

MAGYAR SZÁRNYAK

SZERKESZTI: JÁNOSV ISTVÁN

1943 AUGUSZTUS 15. (VI. ÉVF. 16. SZÁM)



ÁRA
80
FILLÉR

Egy évvel ezelőtt halt repülő hősi halált
vitéz nagybányai HORTHY ISTVÁN
Magyarország Kormányzóhelyettese

ARADO

*fontos szem
a német*



REPÜLŐGÉP- GYÁRAK

láncolatában



FAG

**GOLYÓSCSAPÁGY
KÉPVISELET**

HESZ ÉS TÁRSA

BUDAPEST, VIII., PRÁTER-U. 22
TELEFON: 131-715 ÉS 135-155



DANUVIA

FEGYVER- ÉS LŐSZERGVÁR RT.

BUDAPEST

35 PERC ALATT
ERDÉLY FŐVÁROSÁBÓL A
SZÉKELYFÖLD FŐVÁROSÁBA
REPÜLHET A **KOLOZSVÁR-
MAROSVÁSÁRHELY**
LÉGIJÁRATTAL

Olcsóbb, mint a gyorsvonat II. osztály! Utas-, poggyász- és áruszállítás.
Kényelmes ülőhelyek, hűtött utasfülke

Felvilágosítást nyújtanak:

MALERT UTAZÁSI IRODA

BUDAPEST, V., DOROTTYA-U. 7. Tel.: 180-888
ÉS AZ ÖSSZES UTAZÁSI IRODÁK



**A repülés korszerű fejlődésének
alapja a biztonság!**

A Siemens-konzern sok évtizedes tapasztalatainak alapján készülnek:

*Ellenőrző- és mérőműszerek, világítási berendezések,
reflektorok, villamos szerelési anyagok, ledél-
zeti távbeszélő készülékek és hálózatok, navigációs
készülékek, önműködő kormánykészülékek*

Felvilágosítókkal szolgál:

MAGYAR SIEMENS MŰVEK
VILLAMOSSÁGI RT.

Gyengeáramú Osztálya

BUDAPEST, VI. KERÜLET, TERÉZ-KÖRÚT 36. TELEFON: 120-739

EMLÉKEZZÜNK

Szent István napja volt, 1942. Egy esztendeje annak, hogy az egész nemzetet megdöbbsentő, mélységes gyászba borította a végzetes sors, egy esztendeje teljesedett be az isteni akarat, mely úgy rendelte, hogy vitéz nagybányai Horthy István, Magyarország Kormányzóhelyettese önként vállalt arcvonalszolgálatára utolsó napján haljon hősi halált s egész nemzete és kora jelképévé váljék.

A szentistváni állameszme vértanúja volt ő: a Kelet ellen védelmezte a Nyugatot s a kereszténység két ezredéves eszményeinek, a tiszta, emelkedett erkölcsi világrendnek védelmében áldozta életét a hazáért. Szolgálatát igaz ügyért, a nemzet jövőjéért folytatott gigászi harcban vállalta el és mindvégig példaadó kitartással megmaradt őrhelyén. Önként vállalta az arcvonalszolgálatot, Ő, az ország második embere, egy akart lenni a legkisebbekkel is, osztozni akart a nemzet virágának sorsában.

Életét korához méltóan áldozta fel: repülőgéppel ragadta el őt sorainkból a végzet, százada legnagyobb találmánya lett egyben koporsója is. A legnagyobb repülőfeladat volt a része: vadászipilóta lehetett, társainak őre, a légtér biztosítója. Rendíthetetlen bátorsággal harcolt s a kötelességteljesítésnek, a férfias kiállásnak, a magyart jellemző gyönyörű példáját szolgáltatva. Bajtársaival szemben nem a Nagyúr, hanem a repülőbajtárs volt, ember az emberek között, vezető a vezetők között. Légi győzelmet is aratott, részesévé vált a vadászipilóta legszebb elismerésének; tudásban, bátorságban, hősi példaadásban mindig igazi előljáró maradt.

A magyar repülésügy jövője különösen tontos volt számára. Tisztán látta, hogy a nemzet jövőjének egyik igen jelentős záloga éppen a repülés lesz s éppen ezért a jövő nemzedékéhez, a magyar ifjúsághoz fordult. Nem egyszer, hanem igen sokszor: szóban, rádióban, e lap hasábjain, hogy hívja őket, a magyar repülés táborába, hogy oda szólítsa őket, ahol majdan legtöbbet használhatnak Szent István birodalmának. Amint Árpád népe a világ legkiválóbb lovasnemzete volt, ugyanúgy vitéz Horthy István

azt a célt tűzte ki országa elé, hogy a világ egyik vezető repülőnemzete legyen. Jelszava sohasem időszerűbb, mint most s a „Lovas nemzet voltunk, repülőnemzet leszünk”, biztos iránymutató a következő ezredévre.

Az idő a fájdalmat enyhíti s az események sora vitéz Horthy Istvánt igazolja. Napnál fényesebben láthatjuk, hogy mit jelent ma a repülés, mi a jelentősége ennek a világ s az egyes nemzet életében, jövőjében. Az Ő útmutatása tehát a legnagyobb éleslátás bizonyítéka. A repülésügy fejlesztése, minden eszközzel való továbbvitele: ez az ő hagyatéka, ez, ami minket s minden igaz magyar embert arra kötelez, hogy annyira törődjék a magyar repülés ügyével, amennyire annak a fontossága valóban meg is kívánja.

E lapnak mindig szent meggyőződése volt az, amit dicső emlékű Kormányzóhelyettes Urunk annyiszor hangoztatott s minden alkalommal megfelelő súllyal hozott mindnyájunk tudomására. Mi tudjuk és hisszük, hogy a magyar repülés döntő jelentőségű nemzetünk sorsában s tudjuk azt is, hogy a legjobbaknak kell összefogniuk, hogy Szent István birodalmában és a felette uraló légtérben megépíthessük újabb ezredévre az ősi országot. Úgy, ahogyan a hős atya, Kormányzó Urunk bölcs éleslátással a nemzetnek megszabja.

Az évfordulón az egész magyar repülőtársadalom néma tisztelegéssel járul a hős koporsójához. A sír még friss, a fájdalom még sajog, de mindenek fölül, minden személyes érzésen felül ott ég a hősi példa gyújtotta vágy. Vitéz Horthy István halála rádöbbsentett minket sorsunk igazi jelentőségére, a magyar út megharcolásának szükségességére s most, az éves sírhantnál megfogadjuk, hogy emlékéhez méltóan, igaz szándékkal, tehetségünk utolsó szikrájával is, minden erőnkkel szolgáljuk a magyar repülés ügyét, hogy az az országépítő harc, melyben ő is részt vett s melynek kimenetelét Csaba királyfi vítézei között ő is aggódva figyelte, győzelmesen fejeződjék be.



Sportrepülők

Őrségváltása AZ ORSZÁGZÁSZLÓNÁL

A Budapesti Sport Egyesület (BSE) repülőszakosztályának pilótái többször vállaltak már őrszolgálatot a Szabadság-téren az Ereklés Országzászlónál. Ez évben most tartott őrsnappjuk alkalmából a Ereklés Országzászló Nagybizottsága a többszöri buzgó szolgálatot jutalmazó Országzászló-zászlóérmet adta a BSE csapatának. A repülő-munkaruhájukban kivonuló pilótacsapat déli őrsegédségén, melyre a csepeklő Fém- és Acélművek zenekara kísért a csapatot, felhangzott a Himnusz és a Hísekegy, majd az EONE nevében Padányi Gulyás Jenő országgyűlési képviselő mondott nagyhatású beszédet, melynek során a zászlóérmet feltűzte a csapat zászlójára. Beszédében többek között így szólt:

„A repülők szolgálata azt parancsolja, hogy testük és lelkük állandóan éber és ép legyen. Van-e megnyugtatóbb számunkra, mint az, hogy az ilyen nehéz időkben éppen a fizikailag és szellemileg ép, erős fiatal repülőlegénység veszi át az őrseget itt az Országzászlónál? Ma, amikor annyira szaporodik a tántorgó lelke száma, akik azt sem tudják, hogy hova forduljanak aggodalmukban, milyen jó és megnyugtató olyan férfakra tekinteni, akik naponta megszokták a szelek járásának változását és akik készek és kiképezettek arra, hogy minden pillanatban számoljanak vele. De sokan vannak, akik a legkisebb szellőváltozásra elvesztenék fejüket és hirtelen feladnának mindent, amit a maguk boldogabb, jobb élete számára nehéz és veszélyes munkával alkotott és biztosított az ember. Bármilyen világ jöjjön, a magyarság igaztalan, embertelen világ törvényeit és szabályait nem, nem soha elfogadni nem fogja. Ma minden igaz magyarnak ez a gondolata. Minden erőnkkel azon kell lennünk, hogy olyan országot és olyan jobb életet teremtsünk a magyarságnak és a sorsközösséget vele megosztó testvéreinknek, mely bennünket történelmünk és népi erőink jogán megillet. Bármilyen világ jöjjön, annak tiszteletben és megbecsülésben kell ezt tartania.”

A nagy tapsal fogadott beszédet a Szózat követte, majd a BSE pilótacsapata díszmenetben vonult el az Országzászló előtt.



REPÜLŐNEK ADOM A FIAMAT

A kitűnő vacsora után mindenki kényelmesen nyújtózott el a szalon párnázott karosszékeiben. Eleget téve a gyomor követelményeinek, a szokásos »fekete-közi« beszélgetés indult meg, a jóllakottság érzésétől fűtött képzelt gyorsan váltogatta a színesebből színesebb beszéd-tárgykoröket. Ugyanahhoz a tárgyhöz természetesen mindenki igyekezett hozzászólni, hogy általános tudását fitogtathassa s így nem csodálkoztam, hogy egyszerre csak a repülés kérdése került a szőnyegre, jóllehet — tudomásom szerint — a jelenlevők legtöbbje a repülőgépet csak messziről vagy képről látta.

Nem nagyon érdekelt a dolog, hiszen az egyes kijelentésekre legkomolyabb válaszmom az lehetett volna, hogy a beszélő kezébe nyomom a repülés ABC-jét. Hirtelen felfigyeltem azonban. Az egyik úr, akinek vitéz mivoltát a bal mellét borító hadiékítményes kitüntetések egész sora bizonyította, kijelentette:

»Hát én bizony nem adnám a fiamat repülőnek!«

Sokszoros visszhang volt a felelet a társaság többi tagja részéről. Szinte közös nyilatkozatként született meg az a megállapítás, hogy a repülők előbb-utóbb mind agyonverik magukat és a gondos szülők ennél fogva nem engedhetik meg gyermekeiknek ilyen életveszélyes foglalkozás űzését.

Megdöbbenem. Társaságunk az úgynevezett közép-osztályból került ki, amelynek az uralkodó felfogás szerint a nemzet gerincét kell alkotnia, azaz benne kell felhalmozódnia annak a roppant energiának, amely alapot ad a nemzeti célok megvalósítására, úgy az állam határain kifelé, mint azokon belül. Nos, ennek a középosztálynak a jelenlévő töredéke most szomorú tanúságot tett a földhözragadságáról. Negyven évvel a Wright-testvérek diadalmas első repülése után, akkor, amikor a német nép világgraszáló sikerei mindennél ékeesebben bizonyítják, hogy a légihaderő, vagyis az önfeláldozóan harcra kész repülés, nélkülözhetetlen előfeltétele a létért vívott győzelemnek, nem engedi fiait a felhők katonáivá válni.

Annyiban igaza van, hogy a repülés a legveszélyesebb közlekedési mód. A repülőgépnek megfelelő *sebességgel* kell rendelkeznie ahhoz, hogy a levegőben maradhasson. Ezt a sebességet a motor szolgáltatja a légsavár húzó (toló) ereje által és ha ez a húzóerő valamilyen ok folytán megszűnik, *le kell szállnia*, vissza kell térnie a földhöz. Ez az első alapvető különbség a repülés és a többi, földi jármód között. Ha például a gépkocsit hagyja cserben a motorja, az eset legfeljebb az utasainak okoz bosszúságot, mert azok a hiba kijavításáig nem tudnak tovahaladni rajta. A repülőgép ezzel szemben kényszerleszáll és ha — szerencsétlenségére — nincsen alkalmas leszállóhely (a terep egyenetlen, növényzettel vagy építményekkel van tele, stb.), a siklőszögének megfelelő körön belül, akkor a szerkezeti kialakítása által meghatározott, viszonylag nagy (100–200 km/ó) leszállási sebességénél fogva a talajon való felütődéskor súlyos sérüléseket szenvedhet és személyzete esetleg halálosan megsérülhet.

Még lényegesebb különbség a repülés hátrányára a veszélyesség szempontjából az a tény, hogy a repülés közben elkövetett vezetési hibát a természetben törvényei súlyosabban torolják meg, mint a földi jármódoknál és e mellett a repülés — közegénél, a levegőnél fogva — *legjobban van kitéve* a légkörben lejátszódó időjárási jelenségek (felhő, köd, szél, villám, jegesedés stb.) káros behatásának.

Átfogó és egyben a dolgok mélyére látó vizsgálat után azonban mégsem ennyire ijesztő külsejű a repülés biztonsága. A kivizsgálások adatai szerint a halálos kimenetelű repülőbalesetek 95%-át tiszta gépvezetési hiba, illetve a gépvezetési hibának és egy vagy több bajjóslatú tényezőnek, elsősorban az időjárás repülést gátló hatásainak szerencsétlen összetalálkozása okozza.

Komor statisztika, de egyben vigasztaló is, mert végeredményben azt jelenti, hogy majdnem mindegyik halálos repülőbalesetben emberi gyarlóságunk játsza a főszerepet. Ha fordítva lenne, vagyis a halálos repülő-

balesetek számát elsősorban a repülési eszközök szolgálgó gépek tökéletlensége növelné, akkor valószínűleg kevés — legtöbbszörre halálra — ember vállalkoznék a repülésre. Hála Istennek, nem ez a helyzet. Az emberi találmányosság, a szorgos kutatómunka, az egyre tökéletesített kivitel és a lelkiismeretes ellenőrzés következtében ma már olyan repülőgépek kerülnek ki a gyárakból, amelyek gondos karbantartás mellett többszáz órák zavartalan repülőüzemet biztosítanak. Az a sok halálos baleset tehát, amely a repülés »rosszhír«-ét kelti, legnagyobbbrészt maguknak a balesetet szenvedő gépvezetőknek a rovására írható és elsősorban tőlük függ, hogy a repülőbalesetek száma csökkenjen.

A gépvezetési hibák végső fokon *figyelmetlenségre, lélekjelenléthiányra és túlzott önbizalomra* vezethetők vissza. A repülőorvosi vizsgálat lélektani része éppen azt célozza, hogy az ilyen hátrányos lelki tulajdonságokkal rendelkező pályázókat kirekesszék a repülőgépvezető kiképzésből. Ugyancsak a kiválasztás céljait szolgálja a repülőgépvezető kiképzés gondosan felépített rendszere is. Ezeknél a vizsgálatoknál azonban a tapasztalat szerint csak azok esnek ki, akikben ezek a hátrányos tulajdonságok szembeszökően jelentkeznek. Emberi gyarlóságunknál fogva kisebb-nagyobb mértékben mindenkiben jelen vannak és ezért bizonyos körülmények között (fáradtság, levertség, mámor stb.) még a legkiegyensúlyozottabb repülőgépvezetőnél is felléphetnek. Ha ilyenkor a gépvezetőnek nincs meg a kellő önuralma elnyomni őket és ha egyéb — véletlen — tényezők balszerencsésen játszanak közre, akkor a pillanatnyi »melléfogás«-ból halálos baleset eredhet.

A gépvezetőnek céltudatosan úgy kell *kiképeznie* magát, hogy a repülési feladatának végrehajtása közben előadódható összes zavaró körülményekre fel legyen készítve. Ebben az esetben nem veszi el fejét, nem kapkod, hanem higgadt megfontoltsággal a leghelyesebbet cselekszi. *Nem szabad többet követelnie gépétől*, mint amennyit az annak szerkezeti kialakításából folyó teljesítő-képesség lehetővé tesz. De önmagától is csak annyit követelhet, amennyit kiképzése, illetve gyakoroltsága folytán biztosan végre tud hajtani. S végül csak olyan *testi és szellemi állapotban vállalkozzék* repülésre, amikor gátlások nélkül, teljesen feladatának tudja magát szentelni, azaz figyelme az egész repülés tartama alatt a feladatra irányulhat.

Ezen az úton a halálos kimenetelű repülőbalesetek száma a kívánatos és elkerülhetetlen kis százalékszámra csökkenthető. Ha tehát a gépvezető, illetve a gépszemélyzet a teljes szakmabeli képzettség mellett kellő önitétellel és önuralommal rendelkezik, a föld és a vízi jármódokhoz képest nagyobb mértékben, de a levegőben töltött időhöz, mint veszélyeztetési alkalomhoz viszonyítva, igen kis százalékban kockáztatja testi épségét. A veszélyességi százalékot nullára csökkenteni a repülés mibenléténél fogva természetesen nem lehet. A repülőgépbe összesűrített finom mechanizmusok valamelyike a körülmények szerencsétlen találkozására következtében a leggondosabb kivitel és ellenőrzés mellett is felmondhatja a szolgálatot. Az időjárás (villámcsapás, jegesedés) és egyéb buta véletlen (földi rádió elirányít, madár repül a porlasztóba) szintén okozhat váratlan meglepetéseket. Az élet bizonyos fokú kockázata ennél fogva — bármily elenyésző mértékben is — de megmarad.

Ezzel a kis kockázattal szemben azonban a mérleg másik oldalán állanak azok a nagyhorderejű előnyök, amelyek a repülés révén a nemzetre hármlanak.

A repülés a *legtökéletesebb küzdő sport*, amely különleges varázsával magához ragadja az ifjúságot és belőle a veszélyekkel bátran szembenéző, acélidegzettel és higgadt körültekintéssel küzdő tudó tömeget nevel. Minden életrevaló emberben, elsősorban a jövőt még teljesen maga előtt bíró ifjúságban benne él a vágy, hogy titokzatos ösvényeket taposva kiválhassék a reátpadód tömegből. A repüléssel feltáru- ló, ismeretlen veszélyeket rejtegető légóceán bőven kielégíti ezt a vágyat. Az ember ősidők

óta rajongott a daedalusi mondában kifejezett álom beteljesüléséért: legyőzni a sárbatapadtságot, a föld vonzóerejét és a madarak nyomán fellibbenteni a fátylat a feje felett lebegő kékségről. Hála az úttörők önfeláldozó munkájának, a ma emberének már módjában van ezt az álmot valóra váltani. A gépmadár szárnyain kedve szerint csaponghat a három dimenziós végtelen oceanban. Nincs előtte akadály. Lelke szinte leveti a földi porhüvelyét, a testet és szélvész sebességgel, „légvonalban”, száguld át a hegyek, völgyek, folyók, erdők, tengerek filmszerűen pergő egymásutánja felett. A föld gyönyörű, színpompás körképben tárul fel előtte és oly csodás természeti szépségekbe nyer betekintést, amelyek a föld (tenger) felszínéhez kötött ember szemé elől rejtve maradnak.

Ezért a fenkölt érzésért, ezekért a testet — lelkét eltöltő páratlan élményekért az életben szépséget, nemeset kereső ember örömmel vállalja a repüléskockázatát. És ebben rejlik a repülés óriási egyénnevelő jelentősége. A repülő üzem veszélyes voltának tudata *alaposságra és körültekintésre* neveli a gépvezetőt. A repülést gátló, illetve veszélyeztető akadályokkal folytatott, sokszor életre-halálra vívott küzdelem *megacélozza az idegzetét* és miután látja, hogy alapos *felkészültség* és kellő *higgadság* mellett — ha a szerencse is mellé áll — a legreménytelenebb helyzetből is van kiút, *nem retten vissza* a legkeményebb feladatoktól sem. A repülés acélszívósságú, vasakarátú, ernyedetlenül munkabíró és bátor kiállású férfivé edzi a repülés izgalmaival fűszerezett szépségei után vágyódókat és bár ez alatt az edzési folyamat alatt sokan kiesnek a vágyódók közül, a megmaradók a nemzet legkiválóbb egyedülállóivá válnak.

Az államnak tehát már csak az ilyen kiváló egyedek minél nagyobb számában való kitermelése miatt is támogatnia kell a repülést. De egyenesen *műveltetnie* kell azt mind békében, mind háborúban amiatt a *döntő szerep* miatt, amely a hadviselésben játszik.

Alig volt túl a levegőt meghódító sárkányrepülés az első bátortalan szárnypróbálgatásokon, a hadvezetőségek figyelme feléje fordult. A *jövőbelátó katonák* körvonalaiban már kezdték felismerni a repülés által kínálkozó és a hadművelésben felhasználható — szinte korlátlan-lehetőségeket és főleg az ő odaadó fáradozásaiuk eredményeképpen századunk első évtizedének végén a legtöbb nagyhatalom a fegyverei közé avatta a repülőgépet. Az új eszköz alkalmazási elvei még csak kiforróban voltak, amikor 1914. nyarán a szerb Princip pisztolylövése nyomán a világ első ízben borult lángba, de a négyéves háború egyre növekvő kíváncsiával bámulatosan magasra ívelő fejlődési pályát biztosított számára. A világháború már azzal a felfogással zárult, hogy a repülő minden fegyvernemnek nélkülözhetetlen segítőtársa és hogy a saját repülőgépek fölényes jelenléte a siker záloga. Az első világháborút követő »próbaháborúk« (olasz-abesszin, spanyol polgárháború, japán-kinai) ékes tanúságai voltak ennek a tételnek, sőt miután az emberi teremtmény elme és a repülőgéptechnika a világháború alatti gépek teljesítményeit számos irányban megtöbbszörözte, még inkább a repülés jelentősége mellett törtek lándzsát.

A ma dúló világégésben már *légi erők* mérkőznek és a harminc év előtti istenkísértő alkotmány már nemcsak a harcnak félelmetes eszköze, hanem *döntő tényezője* a *hadászathoz* is.

A légi erő ugyanis ma a Vezér legmozgékonyabb üto-fegyvere, amelyet igen gyorsan összpontosíthat és ott vet be, ahol céljainak legjobban megfelel. Mivel a repülőgép nagy hatástávja következtében — elméletileg — az ellenséges ország egész kiterjedésében hadművelési területté változtatható, a Vezér a légi erőt a hadvezetési tervéhez hiven — *süllyel* — hol a földi harcok közvetlen befolyásolására, hol pedig az ellenséges ország termelési, szellemi

vagy közlekedési gócai ellen irányítja. Bár a repülő egyedül még nem képes eldönteni a háborút, mint azt a légi háború lánglelkű apostola, az olasz *Giulio Douhet* tábornok több, mint egy évtizeddel ezelőtt látnoki erővel hirdette, de az már a jelenlegi háború tapasztalatai után is kézenfekvő, hogy célszerűen vezetett jelenléte gyorsítólag hat a hadműveletek lefolyására és nélkülözhetetlen előfeltétele a döntő eredményű kimenetelnek. Nagyvonalú támadás nem indítható el légi fölény térbeli és időbeli kiterjesztése nélkül és nem vívható nélküle kitarlóan sikeres védőharc sem.

Természetesen a légi fölény kivívásához nem elegendő a repülőgépek számának növelése. A jó érzékű Vezér a számbelileg alárendelt, de jól kiképzett légi erejével annak nagy mozgékonyaságánál fogva *ügyes vezetés* révén időnként és helyenként kiterjeszkelheti a légi fölényt és ezeket a kedvező pillanatokat döntő sikerek elérésére aknázhathatja ki. Ez volt Rommel vezértábornagy esete 1942. júniusában. Maga Churchill ismerte el 1942. július 2-án elmondott parlamenti beszédében, hogy »Tobruknál az angol légi erő fölényben volt.« És Tobruk mégis kétnapi harc után kitzte a fehér zászlót.

Végeredményben tehát a nemzeti lét és célok érdekében megvívott háborúhoz ügyesen vezetett, jól kiképzett és háború esetére úgy személyi, mint anyagi téren kellő utánpótlással rendelkező erős légi erő szükséges.

Ez alól a szabály alól hazánk sem kivétel. Ha további századokra fenn akarjuk tartani állami mivoltunkat a Kárpátok medencéjében, a repülést mi sem utasíthatjuk el és az erős légi erőt nekünk is meg kell szerveznünk.

De akkor ne tartsuk vissza fiainkat a repüléstől. Ha minden szülő remegve óvja fiát a repülésnek még a gondolatától is hiába állnak rendelkezésünkre a legtökéletesebb repülőgépek, nem lesz magyar férfi, aki kezébe vegye kormányukat.

Jusson eszünkbe Karthágó és Róma sorsa. Mindkettő világhatalma tetőpontján akkor omlott össze, amikor az ősök vérehullásával szerzett jólétet élvező polgár a nemzet összességének, tehát saját javainak is, védelmére nem volt hajlandó fegyvert ragadni és erre a célra zsoldosokat fogadott.

Hála Istennek, ettől távol állunk. A magyar ifjú lelkében még él az ősi virtus és szeme lángra gyúl, amikor az évezredek történelmünk bátran kiáll, a hazaért az önfeláldozást készségesen vállaló hőseire emlékeztetjük. Hasonló akar lenni hozzájuk. Ezért eszménye ma a repülés, amely már békében is módot nyújt neki arra, hogy vérmérsékletének megfelelően kitombolja magát és hogy a veszélyekkel fajtánk büszke öntudatával mosolyogva nézzen szembe.

Magyar szülő! Ne szegd szárnyait az égre törő fiadnak! Tagadhatatlan, hogy a repülés ellenséges behatás nélkül is bizonyosfokú kockázattal jár, de ennek fejében fiadé a légjárás minden szépsége és az ország megbecsülése. S ha a Hadúr mindnyájunk szülőjének, a hazánknak a védelmére fegyvert ad kezébe, ő a nemzeti hős, aki egyedül, merészen nekivág az ellenség légterének, bátran nekifeszíti mellét a mindenünnen reá szegődő fegyvernek és higgadt megfontoltsággal állja a harcot a győzelemig vagy a győzelmet jelentő önfeláldozásig. Ne vonjad meg tőle a hősiesség lehetőségét! Ne engedd, hogy az eddigi dicső magyar repülőhősöknek magva szakadjon, hanem saját testedből fakadt fiaddal is növelj a hazát vértető magyar légierőt. Végy példát a *legelső magyarról*, akinek apai szíve éppúgy aggódott a fenkölt élete folytatását jelentő fiáért, mint a tied a saját gyermekedéért és mégis büszkén bocsájtotta útjára, hogy az évezredek kulturánkat elsőpréssal fenyegető szennyes áradattal repülőgépén mint *nemzete éltarcsa* szálljon szembe...

»Nem repülni« ma egy nemzet számára annyit jelent, mint eleve a sírba zárközni.

Nagy Béla

REPÜLŐGÉPSZERSZÁMOK

gyártási segédeszközök, műszaki cikkek:

Dr. oec. KÓS ÁRPÁD

műszaki képviselők és nagykereskedés
Budapest, IX, Márton-utca 40. Tel. 140-203

Budapest—Kolozsvár vitorlázógéppel

Méray-Horváth Róbertnek végre sikerült a sokszor megkísérelt távrepülés

Kolozsvár. Augusztus 8-án délután hat óra tájban parányi folt, picinyke pont jelent meg Kolozsvár azürkék légterében. Lassan körözött a város fölött, hangtalanul siklott tova, a szem alig bírta követni. Nem volt négymotoros repülőerőd ez a picinyke pont, csak karcsú vitorlázó gép, mégis lázba hozta Erdély egész repülőtársadalmát.

Nagy László, a Kolozsvári Repülőegyesület egyik vezetője fedezte fel a gépet az égbolton és azonnal kitelefonált a dezmeri vitorlázó repülőtérre.

Bartha Béla oktató a telefonértesítésre izgatottan szaladt le a dombról, ahol éppen a gépek indítását figyelte, megnézni, bent van-e minden gép a színen.

Ott volt minden gépmadár. Egymás mellett lapultak a Tücskök, Vöcskök, Cimborák, Pilisek... Nem hiányzott egy sem.

— Akkor pedig... akkor pedig — villant át Bartha oktató agyán a gondolat, — nem lehet más, minthogy sikerült az elérhetetlen! Budapesti a gép!

Ezalatt pedig már meg is jelent a nagyteljesítményű Kranich a repülőtér fölött. Néhány kecses kört írt le, csinált egy-két bukófordulót, loopingot, aztán mint a fáradt madár, simán leült a zöld gyepe.

A repülőnövendékekből eget verő éljenzés tört ki. Lélelkszakadva rohantak a géphez, megtudni, ki a boldog első, akinek sikerült az, amit még szegény Tasnádi Laci sem tudott elérni. A krémszínű gépből Méray-Horváth Róbert, a belgrádi repülés hőse szállott ki mosolygó arccal. A fiúk nekiestek, ölelgettek, szorongatták a kezét, elhalmozták kérdésekkel. Ő meg csak állt a nagy ünnepelés közepette szerényen és alig tudott válaszolni a kérdészuhatagra.

Méray-Horváth Róbert egyike a magyar vitorlázó repülés legkiválóbbjainak, de hiszen őt már nem is kell bemutatni a Magyar Szárnyak olvasótáborának. Belgrádi repülése európai viszonylatban is nagy teljesítmény volt. Ez szerezte meg számára az aranyjelvényt, amely a 44. számot viseli. Ma Magyarországon ő az egyetlen aranyjelvényes pilóta, illetve a második, de Tasnádi, aki elsőnek kapta meg a büszke diadaljelvényt, már nem él.

A kolozsvári repülők otthonában, bárati beszélgetés közben tudom meg,

hogy Méray-Horváth Róbert már idestova két éve készül a kolozsvári útra.

De nem csak én, hanem minden pesti vitorlázó — mondja. — Mindenkinek, aki öt percen túl repült, az volt a titkos vágya, hogy egyszer elrepüljön Kolozsvárig. Háromszor meg is próbáltam már, de egyszer sem sikerült. Ugy jártam, mint szegény Tasnádi Laci: először Szolnokig jutottam el, másodízben már Debrecenen túl, Nyírbélteken szálltam le, harmadszor pedig Nagyvárad után, Órvénd község határában fogyott



ki alólam a lélegzet. Most végre sikerült...

Ragyog a szeme, érezni a szaván, milyen boldog, hogy elmondhatta végre: „Most sikerült!”...

Most arról kérdezem, hogy volt, mint volt.

— Szombaton déltől kint voltam Farkashegyen. Reggel korán nekifogtunk már és akkor láttuk, hogy jó termikes idő indul. De kedvezett az északnyugati szél is. Gondoltam, megpróbálom, hátha most sikerül. Kihúztuk a Kranichot, azt a gépet, amelyikkel Belgrádba repültem és nekiindultam. Gumikötéllel lőttek ki. 11 óra volt. Úgy látszott, korán indultam el. Alig volt még termikképződés. Nagyon nehezen indult. Valahogy feltornáztam magam 800 méterig és ott mentem rá az irányra. Negyed 12-kor átrepültem Budapest felett, de ahogy a ferihegyi repülőtérhez értem, elvesztettem magam alól az emelőréteget és lekeveredtem négyszázra. Már-már kilá-

tástalannak látszott minden. Vissza is akartam fordulni. Kétségbeesetten köröztem, kerestem, hátha elcsípek még egy termiket. Szerencsém volt. Rá is akadtam egy jó kiadós katlanra, úgyhogy Ceglédnél már 1500—1600-on jártam. Egyre jobban alakult az idő: a felhőplafon 1600 méter körül lehetett, sok helyen kénytelen voltam vakolni. Nagyváradnál jött aztán a haddelhadd! Öt méterrel emelt másodpercenként, úgyhogy fel is köröztem 3900—4000 méterre. Nem tudom pontosan, mert a magasságmérőm megállt. Ez különben magassági rekordom is. Egy hónappal ezelőtt még országos csúcs lett volna, de azóta Voinich Pál 5300 méteres magasságot ért el.

— Hideg volt?

— Nagyon. Fáztam, mint a kutya. Nem gondoltam ilyen magasságra és csak egyszerű nyári ruhában indultam el. Jegesedtek is a szárnyaim, de hála Istennek, nem vesztettem magasságot. Siklással fordultam neki a híres Királyhágónak. Még nyolcvan kilométer, ha török, ha szakad, de menni kell! Itt már alig kaptam emelést, fél méterrel, egy méterrel ha emelt másodpercenként. Ez volt a legnehezebb szakasz. Most értettem meg szegény Tasnádi Lacit. Egyre vesztettem a magasságból, még tíz kilométer, már megpillantottam Kolozsvár tornyait, de csak eljutottam a város fölé is.

— Hány óra volt ekkor?

— Öt óra 58 perc. Pár perc múlva átrepültem a dezmeri repülőtér felett és le is szálltam. Ennyi az egész...

Méray-Horváth Róbert ezzel a teljesítményével elnyerte a Tasnádi-kupát, amelyet egy évvel ezelőtt a Kolozsvári Repülőegyesület alapított. A szerleg alapszabályait még nem hagyta jóvá a szövetség.

— Most mi lesz a kupával? — évődtek a népszerű „Robi”-val.

A vitát Lőrinczy Zoltán, a kolozsvári repülők elnöke döntötte el:

— Elviszed a kupát, az alapszabályokat meg vigye el az ördög. Úgyis az volt a titkos tervem, hogy kikötöm, csak annak adom a kupát, aki a mi repülőterünkön száll le. Így hát még a gondolatunkat is eltálatad.

A gyönyörű ezüstkupát, amelyet Augusztich Ferenc ajánlott fel az egyesületnek, Vásárhelyi László dr., a kolozsváriak tiszteletbeli elnöke, Kolozsvár helyettes polgármestere adta át az ünnepeltnek Kolozsvár repülőtársadalmának jelenlétében. A közönség melegen ünnepelte a budapest—kolozsvári repülőút hőseit.

Óvári-Öss József



TÁVOLFELDERÍTŐIN

Zubók és távolfelderítők jól megférnek egymással



Begurul a 88-as

ETÉBŐL

A reptőlőtéren...



Seiberth Sándor vezérigazgató repülőfiai között

Hepper oktató távrepülésre indul



Danuvias Címora a hegyen



Parancskiadás



Danuvias növendékek szerelik a Pilit



Seiberth Sándor és Rotter Lajos a repülő-növendékek között

Danuvia S. E., az első magyar gyári sportrepülő egyesület

Szerte az egész országban nagyban folyik a repülés. Azok a szerencsések, akik táborban dolgoznak, vagy nyári szabadságukat töltik el így, nem gondolnak azokra, akiknek nincsen ennyi alkalmuk a repülésre. Gondoljunk a gyári repülőkre, akik a háború felfokozott irama következtében megnőtt munkahét után alig kipihenve mennek ki a Hármashatárhegyre, hogy néhány felszállással küzdjék magukat előbbre.

Ezen a téren a kezdeményező lépést a Danuvia Fegyvergyár vezérigazgatója, Seiberth Sándor tette meg 1938-ban. Az ő megértése tette lehetővé, hogy a gödöllői Ikarus iskolában megindult az első gyári tanfolyam. Két év múlva, 1940-ben jutottak el arra a fokra, hogy önálló keretet alakíthattak. Ekkor vultak ki a Hármashatárhegyre. A fejlődés menete ezzel már meg volt adva. Érdekes egyébként hogy az első Vöcsök, a 2001-es volt az első gépük és még mindig jól tartja a versenyt a fiatalabb gépekkel. Közben beszereztek még egy Vöcsköt, egy Pilit és egy Címorát. Így az idén már négy vitorlázógéppel dolgoznak. Ezek a HMNRA hangárában tárolnak és a vezérigazgató úr közbenjárása végre lehetővé tette, hogy egy kéthetes tábort tartsanak a Hármashatárhegyen. A tábor után most négyen állnak teljesítményvizsga előtt. A mellékelt kimutatás világosan feltünteti az egyesület fejlődését és az elért eredményeket.

	1940	1941	1942	1943	tábor
felszállás	478	494	565	519	300
repült órák száma	27h21'	25h13'	55h42'	66h48'	21h25'
A. vizsga	6	5	5	5	5
B. vizsga	4	2	3	5	5
C. vizsga	4	—	1	2	1
D. vizsga	—	—	1	—	—

Ezek az eredmények más egyesületekkel összehasonlítva, látszólag nem nagyok. Meg kell azonban gondolni, hogy az egyesület fejlődésének legnagyobb része már a háború tartamára esik.

Az egyesület irányítása Rotter Lajos, a magyar vitorlázórepülés egyik úttörője kezében van. Mellette Hepper Imre oktató és még két segédoktató működik. A hetenként egyszeri repülőmunka nagy kitartást és türelmet követel, hiszen míg akiknek számára a nyár vakáció, egy repülőtábor az A. és B., esetleg a C. vizsgát is meghozhatja, addig nekik hosszú hónapok kitartó munkáját és kevés szabadidejüket feláldozását jelenti. Emellett nem volt könnyű feladat a szülők megnyerése a repülésnek sem. Mindenki, aki először hall a repülésről, különösen pedig a vitorlázórepülésről, azt mondja, hogy szép dolog a repülés, de miért pont az én fiam legyen az, akit baj ér. Ezeknek az aggályoskodó szülőknek a megnyugtatót úgy intézték el, hogy meghívták őket a hegyre, a vállalkozóbb szelleműket beleültették egy Vöcsökbe és szépen leeresztették a völgybe. Az eredmény megértte a fáradságot, mert most már a szülők is megnyugodtak és aláírták a szülői beleegyezést.

Ami pedig a jövő terveit illeti, a szülőknek bizonyult HMNRA hangárából az egyesület még az ősszel átköltözik a saját hangárjába. Ennek építését rövidesen megkezdik. A távolabbi jövő tervei közé tartozik egy M 22 mintájú teljesítménygép és egy motoros vontatógép beszerzése. Ezzel megnyílik az út a motoros kiképzés és a vontatásos üzem felé is.

(pm.)

Új magyar magassági csúcs: 5300 méter!

Vojnich Pál elmondja a Magyar Szárnyak
olvasóinak rekordrepülése történetét

Amikor az ember otthon ül az íróasztalánál, szép kényelmesen és arra vállalkozik, hogy leírja egy sikerült repülését, akkor utólag olyan egyszerűnek, annyira szabályosnak találja az egészet, mintha nem is történhetett volna másképp. De egészen más a helyzet előtte, mikor az ember várja, lesi az időt, izgul, hogy vajjon milyen magasan lesz a felhőbázis, álmatlan éjszákán gondolkodik, hogyan tudná kirepülni a 3000 méter vaktólás nélkül, mert bizony nehéz dolog az.

Utólag hajlandó elfelejteni két év küzdelmes 200–300 méteres apró vakolásait távrepülései alkalmával, mert ha jól is ment a vakrepülés, akkor a felhő nem volt elég vastag és az ember 2600-on kilyukadt a felhőből. Bosszankodásért csak az a szindús látvány kárpótolta, amit a vitorlázógéppel a felhők fölött való repülés nyújtott.

Ha pedig a felhő elég nagy, akkor 2–300 méter után kiesett a felhőből, mert az nagyon bős volt.

Kitartás, akarat és bizakodás kell ahhoz, hogy az ember bízzon abban, hogy nincs hiába, hogy sok apró vakrepüléssel a sok 100 km körüli távrepüléssel csak tanul az ember. Nem szabad arra gondolni, mikor egy-egy szerencsésebb bajtársunknak sikerül eredményt elérni, hogy »mikor ő soros volt, akkor »nagy« idő volt» és mikor én voltam soros, »akkor bizony 1/2 m/mp emelkedésekkel kellett az egész távot végigrepülni, hogy a »másik mindig ráér, én meg csak néha.«

Nem szabad soha reménytelennek látnunk a helyzetet, bízni kell, hisz minden starttal, minden repüléssel javulunk és annak a sok fáradságos és reménytelennek látszó repülésnek meg lesz egyszer a gyümölcse is.

Nem is tudom, hogy miért mondom el ezeket, talán azért, mert vannak re-

pülőbajtársaim, akik úgy gondolkoznak, hogy »szerencséje volt, oly erős volt az emelés, felvitte«. Gondolkozzanak csak egy kicsit. Igen-igen, de az az út, amíg eljött az a bizonyos emelés, nem volt olyan egyszerű és talán azoknak, akik most küzdenek éppen a vakrepülés nehézségeivel, ne csüggedjenek, mert minél nehezebben ér el az ember valamit, annál jobban tudja azt értékelni.

1913. július 28.

Az érdei táborban már néhány napja jó meleg strandidő van, hiába lessük a távokat, csak nem akarnak megjelenni. Reggel át is mennek a »Nebulók« Budaörsre, ahol link-trenirozni, távrepülni tanulnak.

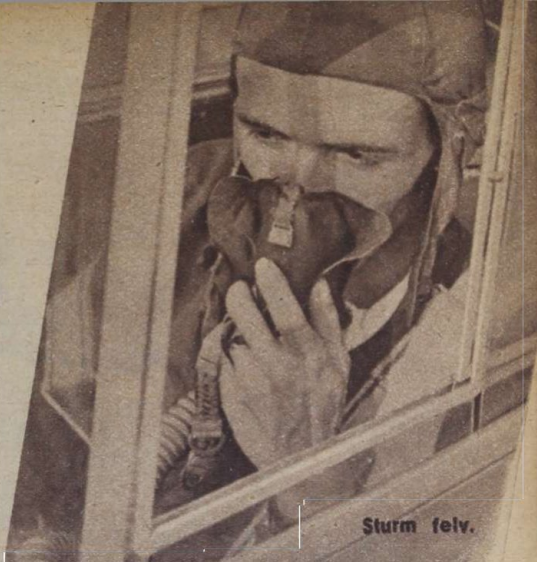
Csak két hete, hogy a MAESZ vakrepülőtanfolyamra járok, de már úgy érzem, rengeteget tanultam. Még talán 1 1/2 óráig volt a link-trénerrel, mikor kaptunk egy Kevélyt, mindjárt el is mentem vele távra Zentára, útközben több felhőt is »kivakoltam«, átlag 1600–1800 méterrel emelkedve vakon, de csak 3000 m-ig tartottak az emelések s így a kiírt 3000 méter bármennyire is igyekeztem nem jött ki. Mindenesetre növelte az önbizalmamat és már alig vártam, hogy magasabb kumulusztoronyok jöjjenek.

A dolog, illetőleg a jó idő egészen váratlanul jött. Mikor kiültem Budaörsön a Linktrénerbe, még kék ég volt, Széchenyi Taszi oktatott aznap és egészen jól ment a vakolás. Mondtam is Taszinnak, hogy alig várom a felhőket, hogy a valóságban is kipróbáljam tudásomat. Együtt léptünk ki a hangárajtón és azonnal láttam, hogy szép kumulusztoronyok vannak az égen.

Gyorsan ugrom le a Nebulókhoz, hogy minél előbb Erden lehessenek. Mire leszálok, már minden vitorlázó gép a levegőben van. Bollmann Béla a Kevélyvel, melybe elfordulásmérőt és légzőkészüléket szereltek be, már a felhők közt járt. Pest felől kisebb viharfront közeledik. Mindnyájan nagyon izgunk, hogy vajjon sikerül-e Bólának a 3000 m. Éppen kezd az eső csepegni, mikor megjelenik a Duna felett a Kevély, a gát felett néhány bukfencet repül és már le is száll. Boldogak vagyunk mindnyájan, biztosan sikerült, mert jó kedve van. Rohanok a géphez. Alig tud kiszállni a gépből, úgy körülrajongjuk. 4400 m-en volt, mindenki kezét akar fogni vele, de ő csak a saját kezét fogja, egészen elfagyott, hisz csak egy vékony kezeslábasban volt fönt.

Az első felhőből kidugózott, a másodikban aztán emelkedett, panaszkodik a hidegre és az erős jégverésre, mely egészen összeverte fél arcát. U. i. a kabin egyik oldalán ki volt törve és ott vidáman jött be a jég.

Még el sem állt az eső, már azon vettem magam észre, hogy a Kevélyvel engem húznak. Béla repülésén okulva felkaptam egy bőrmellényt, de különben csak kesztyű nélkül és vászonsapkában



Sturm felv.

ugrottam be én is a gépbe. Ha nagyon felkészülök, akkor biztosan nem sikerül. Martonvásár felett kapcsoltam le kb. 450 méteren. Az emelést elvesztettem és a motoros gép idegesen körözött körülöttem, félve, hogyha nem találkozik emelést, nem tudok visszamenni a repülőtérré. De 1/2 m/sec emelést mégis megfogtam és szép lassan felértem vele kb. 1000 méterre. Itt egy felhő szívó hatása jutva az emelés felerősödött két m/sec-ra. 2000 méteren értem el a bázist. A Pest felől jövő viharfront előtt, egy szép alakulóban levő kumulusztoronyt láttam. Kivettem hát a gépet a körözésből és alája siklottam, közben bekapcsoltam az elektromos elfordulásjelzőt. Jobbkezemet pedig becsavartam a zsebkezdőmbé. 1800 méteren értem felhő alá és pár kör után már benne is voltam a felhőben. Az emelés 2–25 m/sec volt. Nagyon lassan telt az idő. Végre 2600 méteren addig keresgéltem az emelés magvát, amíg az emelés felment 3.5 m/sec-ra. 3000 méteren már a kabinon levő lyuk miatt éreztem, hogy erősen hűl a levegő. A kabin bepárasodott és az emelés elérte a 4 m/sec-ot. Sorban néztem műszereimet, minden a legnagyobb rendben ment. 3500 méteren elkezdett esni a hó, majd mindjárt utána a jég. Gyönyörű látvány volt. Már 3600 méteren voltam. Nagyot sühajtottam, most már a 3000 méter megvan. Elhatároztam, hogy tovább megyek, hisz minden a legnagyobb

Petricskó felv.



Vojnich Pál 5300 méterrel új csúcseredményt ért el

KEVEL

Bollmann Béla, akinek 4400 méteres rekordja rövidített lett, mert a





A Kevély teljesítménygép
ezzel a rekorddal is megmutatta a kiválóságát

rendben van. Abban a pillanatban azonban erős böféket kaptam, a jég sűrűbben kezdett esni. Most az emelés felment 6 m/sec-ra. Nincs semmi baj, gondoltam. Kovács úr bekapcsolta a böféket. Minden figyelmemet a műszerekre fordítottam, golyó-, kanál és hosszúdulásmérőre. Most már gyorsan haladt az idő, 4000 méteren voltam. A jég diónagyságú kezdett lenni és nagyon verte az arcomat, úgyhogy egészen összehúzódtam az ülésen és felvettem az oxigénálarcot. A lökések felmentek 8 m/sec-ra. Szorgalmasan lélegeztem az oxigénből és minden igyekezetemmel a böféket korrigáltam. 4500 méteren oly erősek lettek a böfék és a jég oly sűrűn esett, hogy elhatároztam, nem kockáztatom a gépet tovább és különben is a felhő kezdett világosodni. Visszatértem a körözést $\frac{1}{2}$ kanalasra és déli irányban elkezdtem kiutazni a felhőkből. Ekkor azán pillanatok alatt játszódott le az egész. A variométer 8 méteren állt, aztán egyszer körülszaladt, mint ptólóg kiszámoltam, 13 méter per sec. emelést kaphattam és a felhő hirtelen egész sötét lett. Golyó közepén, kanál közepén, iránytű áll, hosszúdulásmérő a gép húzó állapotát mutaja és a sebesség nőtt. Nem éretem a helyzetet. Csak azt éreztem, hogy rettenetesen szorulok az ülésben, a kabinon nem látam ki, mert fehér jégpáncél borította és rettenetes erősen vert a jég. Rettenetes erős böféket kap'am ekkor. Csak úgy zúdult a jég. Ránéztem a magasságmérőre, 5300 métert mutatott. Időgeim a pa tanás g megfeszültek, teljesen el voltam jégesedve. Csak az elektromos fordulásmérő és hosszúdulásmérő szerint és az iránytűn tartottam a déli irányt. De abelylett, hogy világosodott volna, egyre sötétebb lett. A böfék olyan erősek voltak, hogy a variométer tüje hol körülszaladt két-szer, hol vissza. Most már komolyan féltettem a gépet, nagyon fáradtnak éreztem magam. Kihúztam a féklapot és dugóhúzóba vittem a gépet. Magasságmérőm lassan megindult lefelé.

Néha úgy láttam, mintha megállt volna. Rém lassan múlt az idő. 3300 métert dugóztam. A kormányok állása szerint bal dugóhúzóban voltam, mégis az volt az érzésem, mintha jobb dugóhúzóban lenne a gép. 2000 méteren végre megláttam a földet, úgy forgott, mint egy megbolondult gramofonlemez. Egy darabig néztem, nem tudtam megállapítani, merre forgok. Beléptem a kormányokba, alapállásba hoztam őket

és lassan meghúztam a magassági kormányt. Martonvásártól délre voltam. Fölöttem a fekete front, 1500 méteren voltam. Be akarom emelni a féklapot, nem megy. Ekkor láttam csak, hogy tele van jéggel minden. A kabin is tele volt jéggel. Kihúzott féklappal 100 km-re nyomtam a gépet keleti irányban. Hirtelen előttem megpillantottam egy napsütötte foltot, az érdei repülőteret. Féltem, hogy nem fogom elérni. Hisz erősen merültem és a féklapot a jég miatt nem tudtam erősen becsukni. 1200 méteren voltam, de a jég még itt is esett, végre fölem jött a kék ég és 100 km-re nyomva 3 m/sec-ra emelt a front eleje. Most már lement a féklapom is. Az egész gép úgy csurgott a szikrázó napsütésben, mintha a Dunából húzták volna ki. A front előtt, emelés segítségével értem a repülőteret. Nyitott féklappal szálltam egészen a leszállásig.

Mikor leszálltam, az oldalakon még mindig volt jég. Nagy csönd volt, mert a többiek az előbb elmentek ebédelni. Végre odajön egyik növendékünk. »Na, sikerült valami!« Nagyon fáradt voltam. »Segíts már kiszállni«, mondom. Megátta a jége s »hú de hideg vagy!« fekiállással, már rohant is el a többiekért. Nagy volt az öröm, de nagyon örültem én is, hiszen szép, érdekes élmény volt.

Negyed 2-kor indultam, $\frac{1}{3}$ -kor szálltam le, tehát 1.15 órát repültem. Legjobb eredményem körülbelül 5200 méter, a kiértékelés pontos eredményét még nem tudjuk, a felhőkben kb 30 percig voltam. A nagy emelés 3000 métertől föl 10 perc alatt játszódott le.

Vojnich Pál

DERÜS TÖRTÉNETEK

Drótnélküli táviratok.

Még békeidején történt. Egy angol városka fölött reklámrepülést végzett egy reklámrepülőgép. A gépen kódfejlesztő készülék is volt s a pilóta a felhőtlen égboltozatra merész fordulók közben ködbetűket rajzolt. A többi között felírta ezt a két szót is:

DAILY MAIL

A gép dolgavégeztével eltűnt. Az írás azonban még ott maradt sokáig. Ekkor lepett ki a kapun Parker John és a felesége.

— Odanézz, Johnny! — szólt az asszony, megpillantva az égen a füstszerű beükből öszserótt írást — kgyulladtak a drótnélküli táviratok...

Don't fool us!

Egy régebbi számunkban megemlékeztünk arról, hogy az angolok Dél-Angliában potemkin-repülőteret létesítettek alcázott felépítményekkel, fából készült légvédelemi ágyúkkal és repülőgéputan-zatokkal. A német bombázók meg is jelentek rövidesen az alcázott repülőter fölött, bombákat is dobtak a potemkin-repülőterre, de a bombák szintén fából voltak.

Most úgy értesülünk, hogy a németek által megszállt területen ugyanez a tréfa megismétlődött. Ezúttal az angol-

ok használtak fa-bombákat egy német repülőter ellen s a fa-bombákön a következő felírás volt:

„DON'T FOOL US!”

— szabad fordításban: »Tegyétek boldoddá az öregapatokat!«

Idáig a dolog tökéletesen rendben lett volna. Az eset történetéhez azonban az is hozzátartozik, hogy ahová a briték fa-bombái hullottak, nem potemkin-repülőter volt, hanem igen ügyesen és felütnést keltően potemkinnek maszkírozott valódi repülőter.

U. J.



A NÉMET LÉGIHADERŐ EGYIK FEGYVERKOVÁCSÁNÁL

Főszerkesztőnk beszámolója az egyik német nagyüzemben tett látogatásáról

Sokszor hallottuk, gyakran látszólag a kelleténél többször idéztük Göring tábornagy emlékezetes mondását: Das deutsche Volk muss ein Volk von Flieger werden! De ahhoz, hogy valóban a maga tényleges valójában lássuk, mennyire megvalósította ezt a posztulátumot a német állam, közvetlen közelről kell betekintenünk a német légierők és repülőipar hatalmas gépezetébe. A német légierők újjáteremtésével megkezdődött az a hihetetlen arányú, elsősorban műszaki jellegű építőmunka, melynek eredménye a győzeimes Luftwaffe lett. Ha a háború eseményeire visszapiantunk, kétségkívül megállapíthatjuk, hogy a kitűnő utánpótlás tökéletes működése a német harci sikerek egyik jelentős eszköze volt.

Természetes tehát, hogy a légihaderő megteremtésével egyidejűleg a megfelelő utánpótlás előteremtéséről is gondoskodni kellett. Megszervezték tehát mind a személyzeti, mind pedig a műszaki utánpótlást.

Az emberanyag pótlását, előképzését a NSFK nagyszerű szervezete végzi. Hihetetlen tömegeket tart gyakorlatban, a német légihaderő csaknem teljes személyzete soraiból kerül ki.

A szakembergárda

A műszaki anyag pótlását — alkalmas szakemberek, elsősorban Udet tábornok irányításával — rábízták a hatalmas tapasztalatokkal rendelkező, már eddig is sok kiváló teljesítményt felmutató német ipar vezetőire. A Generalluftzeugmeister vezetésével olyan emberek láttak munkához, mint Heinkel, Junkers, Messerschmitt, Siebel, Blume, Dornier.

Heinkel professzor már az első világháborúban is repülőgéptervezőként működött s a legnagyobb gazdasági válság közepette is fenn tudta tartani warnemündei gyárát, állandóan szállítva külföldre is. Junkers professzor óriási üzeme néhány külföldi leányvállalattal együtt dolgozott a gépeken s elsősorban nagyszerű forgalmi gépeket teremtett. Mégis a legnagyobb gazdasági veszélyből mentette ki a nemzetiszocialista uralom ezt az üzemet, mikor a hatalmat átvette. Dornier hasonlóképpen az egész világnak szállított, gépeit több állam licenccben gyártotta s üzeme igazán fényes teljesítményeket mondhat magáénak. Siebel egy ideig más gyáraknál is dolgozott. Messerschmitt üzemében megteremtette a német légihaderő gépanyagának két egység típusát s gépei messze túlszámítottak minden hasonló külföldi típust.

A megfelelő szakembergárda tehát együtt volt, az üzemek a fejlesztés alapjául szintén készen álltak s az állam biztosította azokat az anyagi eszközöket is, amelyek a nagyarányú építőmunkához szükségesnek bizonyultak.

Tíz év alkotása

Amit én a gyárakban láttam, tulajdonképp tíz év munkája. Ez a tíz év nem csupán a német, de az egész világ repülésének tíz legdolgosabb esztendeje volt, ennyit születése óta nem fejlődött a huszadik század legnagyobb találmánya, mint e kerek tíz év alatt.

Vezetőim elmondták azt is, milyen utakon kellett a fejlesztésnek elindulnia, hogy a nagyarányú termelés alapjait helyesen vethesse meg, úgy, hogy a német légihaderő ne legyen semmiféle külföldi behozatalra utalva s szervezetében, egész gyártási rendszerében tövig egészséges alapokon nyugodjék. A kezdet nem közvetlenül a repülőgépgyárakban mutatkozott fel, hanem, ezeket meghagyták régi, bevált gyártási rendszereikben, nehogy éppen akkor álljon be zökkenő, mikor az első harci gépeket kell leszállítani a légihaderőnek.

Minden eshetőségre fel kellett készülni. Németország nem nézhette tétlenül, hogy ellenfelei közben elpusztításra igyekezzenek törekedni. A gyártás végső célja tehát a nagysorozat-gyártás lett, ugyanaz, amit a gépkocsiparban futószalagon való gyártásnak nevezünk. Ennek első feltétele a szerszámgépgyártás megfelelő irányba való terelése volt. Ne gondoljunk itt a mai szokványos, egyszerű, ismert szerszámgépeinkre, hanem új, nagyteljesítményű, többszörös szerszámgépekre, amelyek több munkamenetet egyetlen automatában egyesítve a gyártás racionalizálásához méremetlenül hozzájárulnak.

Repülő technokrácia született meg a német birodalomban s az egész repülőipar szervezete, működése, az alapvető munkák, a legfelső irányítás tökéletes szakértelméről, átfogó tudásáról tesz tanúságot.

Németország és az USA gyártása

Kísérőmnek egy kérdést teszek fel: mi a véleménye az amerikai gyártásról? A válasz nem felületese és nem is leki-csnyiló: a helyzet tárgyilagossá mérlegeléséből adódik. Véleménye szerint Amerikában kereken másféltucat nagyüzemre (a mi méreteink szerint véve mammutüzemre) esik a gyártás feladata. Ugyanezt a feladatot Németországban többszáz közepüzem teljesíti. Német szakértő körülbecslése szerint a német-amerikai gyártás parin állhat, de ennél jobb arányt az USA ipar még akkor sem érhet el, ha a sztrájkokat s egyéb zavaró körülményeket is ki sikerül küszöbölnie. Németország a maga különleges helyzetének felismerésével repülőiparát nagy mértékben decentralizálta, az USA-nál erre szükség nincs, ezért vannak ott mammutüzemek s ezért vannak Németországban kisebb, de éppoly gazdaságosan dolgozó nagyteljesítményű gyárak.

A mintáuzem

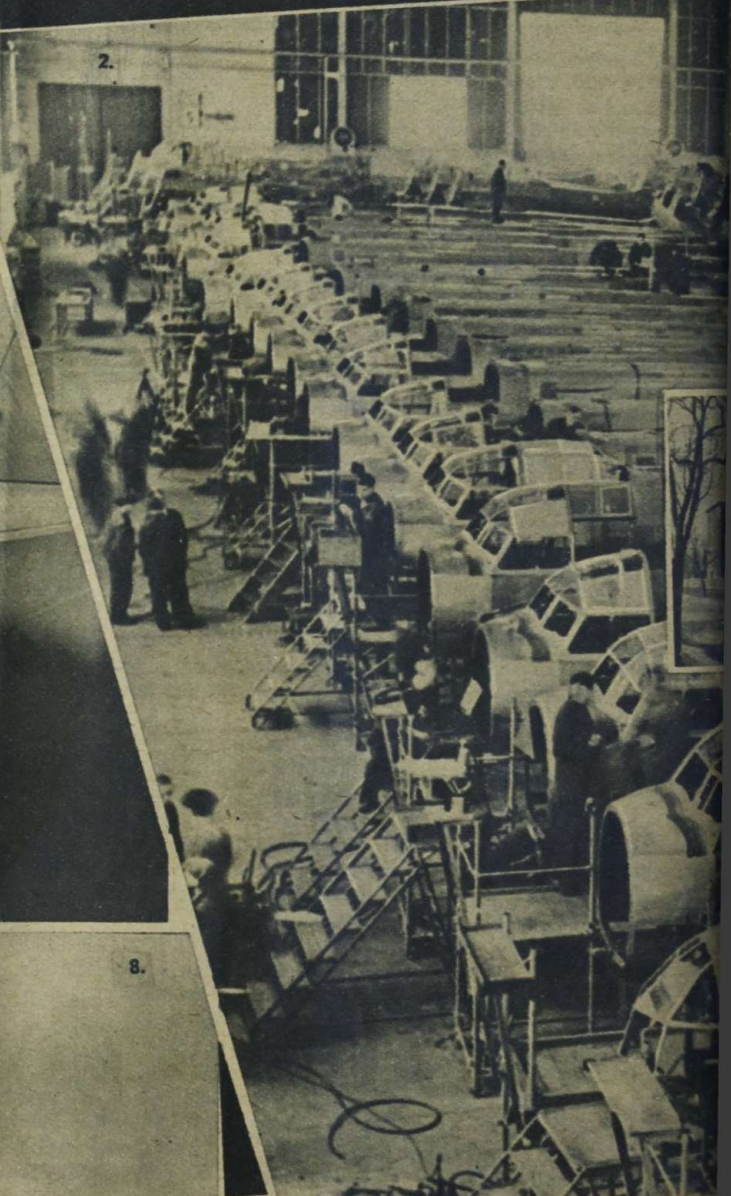
A gyár, amelyet megtekintek, a közép-német iparvidék egyik legjelentősebb üze. Szinte teljesen önálló: különféle osztályaiban készülnek el a gépek sárkányai, motorjai



A légszárítókban

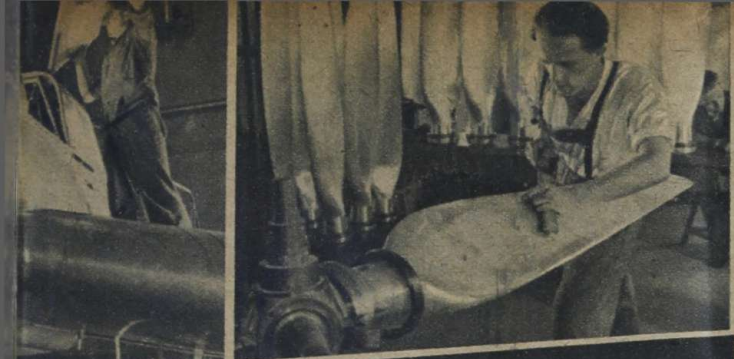


A GYŐZEL

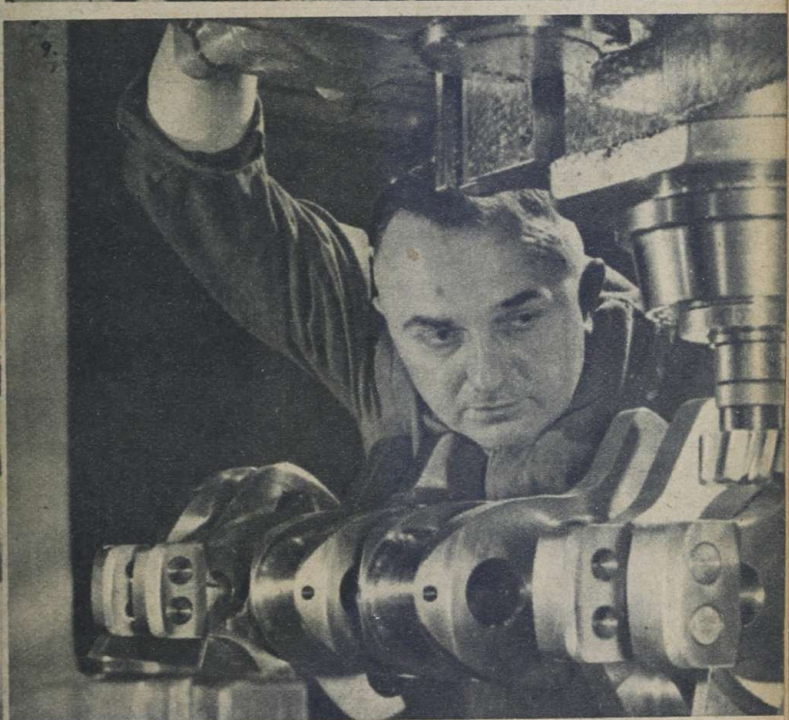
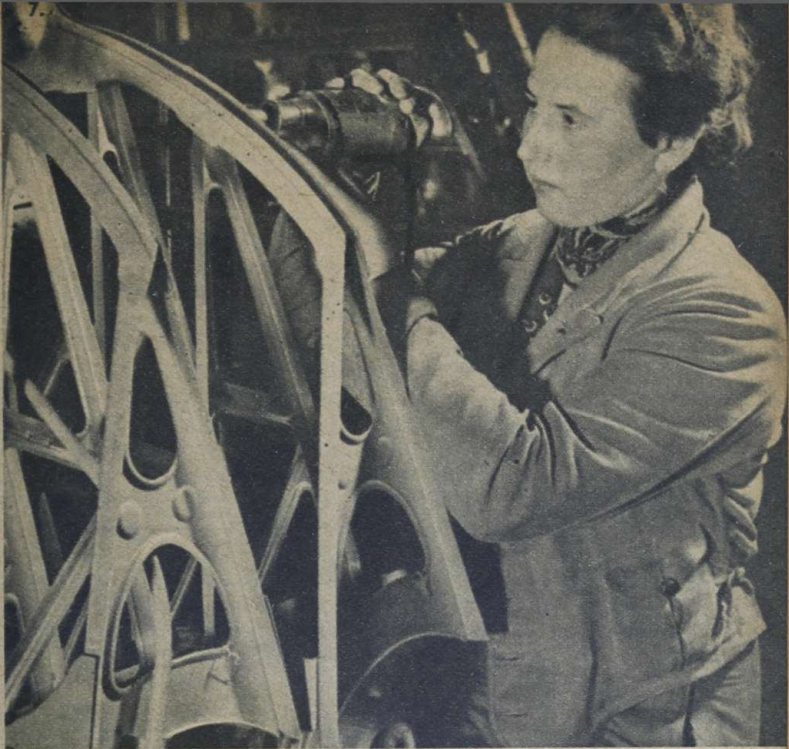
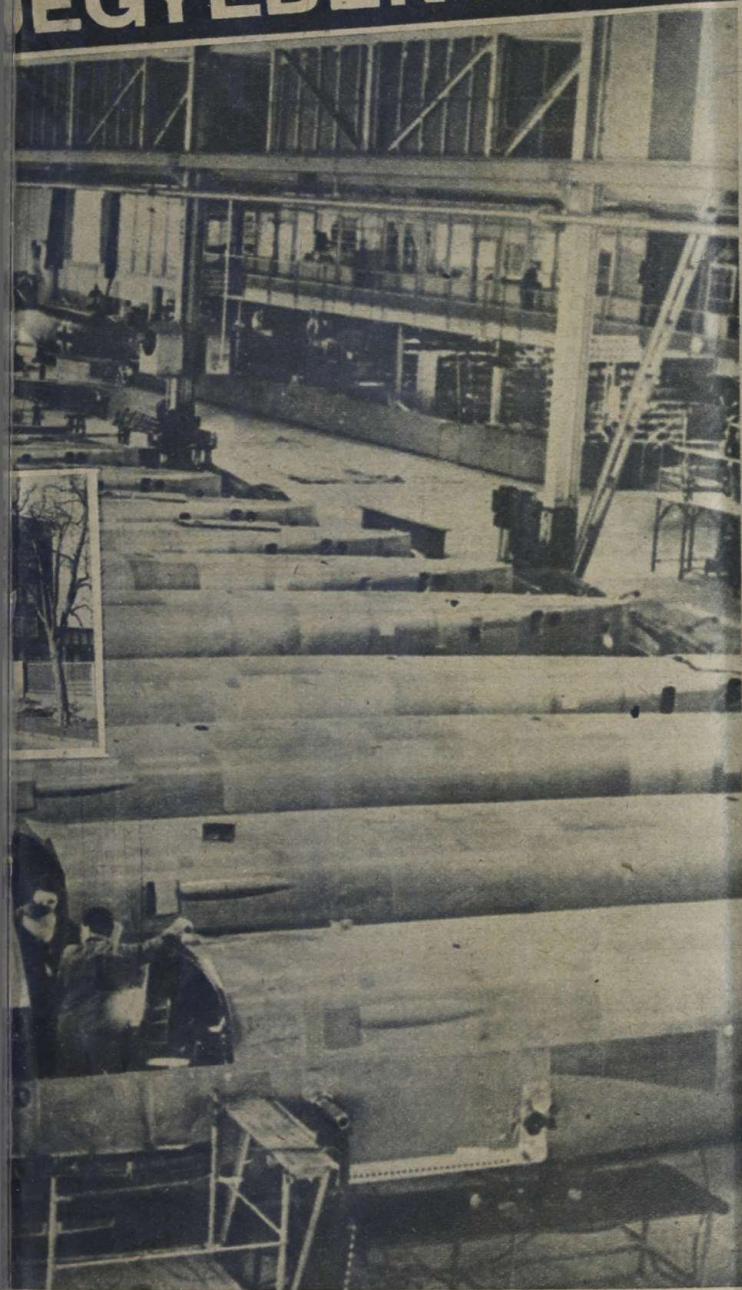


KÉPEK EGY K

1. Az ellenőrzésben a tapasztalás
2. Beláthatatlan hosszú sor Ju 88-tör
3. Munka a gyár szélcsatornájában
4. Munka a marógépnél
5. Készen várja a sárkány a motort



EGYÉBEN!



REPÜLŐGÉPGYÁRBÓL

6. Légcsavarok utolsó helyesbítése
7. Könnyebb munkát csak nők végeznek
8. Csak a pontosan ellenőrzött gép berepülhető
9. A motorfőtengely elkészítése precíziós munka
10. Itt készülnek a harci gépek szárnyai



és légcsavarjai. Az egész gyár: mintautem. Valóban példaszzerű az elrendezése, szervezete, minden tökéletesen ki van építve.

Légvédelmi szempontból elhelyezése kitűnő s eddig még nem is kapott egyetlen légítámadást sem az egész háború folyamán. A gyárban az egyik Junkers-mintájú zuhanóbombázót készítenek nagyszorozaton. Az üzembe csak a nyersanyag és félkészárú kerül (nem meg a szerelvények) s a gyár repülőterét egymásután hagyják el a kész gépek.

A sárkánygyár több, egymástól sok kilométernyire elhelyezett részüzemből áll. Az egyes részeket kis iparvasút köti össze, ez szállítja a kész részeket a szerelőüzemekbe. Az egyes üzemek belül levő nagyfokú decentralizáció is a légoltalom szempontjai szerint kívánatos, mert különálló nagyobb épületek álcázása sokkal tökéletesebb, mint egyetlen óriási épülettömbé.

Félkészárú, tehát elsősorban könnyűfémlemez, profilartók, rendkívül nagy mennyiségben állnak rendelkezésre. A német alumíniumipar teljes gőzzel dolgozik s a repülőgépgyárak ellátásában fennakadás nem állhat elő.

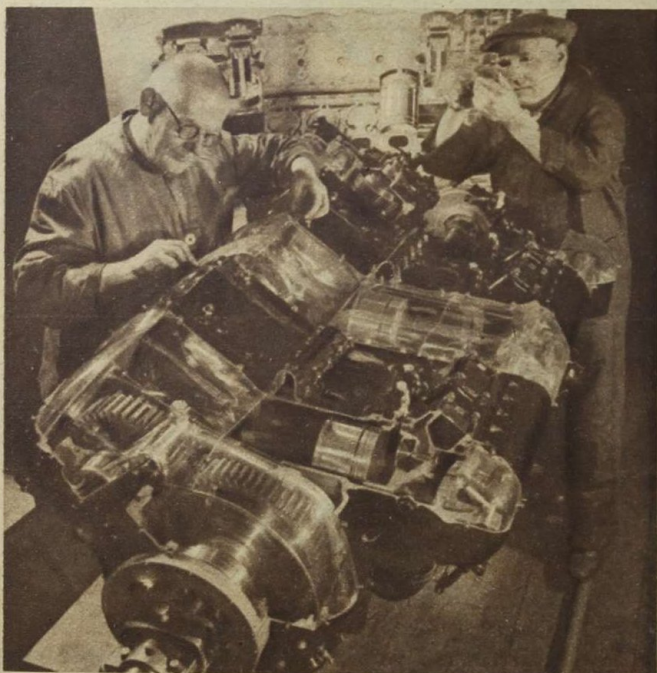
A félkészárú feldolgozásánál, az egyes gépelemek kótésénél a szegecselést ma már csak a nagyszilárdságú részen alkalmazzzák. Minden más helyen új kötőeszköz kapott polgárjogot: a hosszú kísérletező munka árán tökéletessé tett ponthegesztés. Műszakilag képzett ember tisztán látja, mekkora előny, milyen óriási munkamegtakarítás a gyors és egyszerű ponthegesztési eljárás.

Alkatrészek találkája

A nagyszorozat gépei sokszáz méteres futószalagon készülnek. A munkautemekre eső munkamennyiség pontosan ki van mérve és éppen elegendő a munkamenet szerint előírt művelet elvégzésére.

Az egyes alkatrészek mindig a megfelelő helyen kerülnek össze, szinte találkát adnak egymásnak, hogy azután összeszerelve a gép lényeges részeinek alakját öltse. Ezekről a találkákról nincs elkésés, az időt szinte másodpercnyi pontossággal ki kell használni. S ha az előírt munkamenet nincs készen a munkautem végére, akkor a munkadarabot kellene kidobni (hiszen ez hibás szem a gépek láncolatában) vagy a munkaerőt kell leváltani.

Óriási méretű koordinációs munkát jelent ez, hihetetlen



Minta-motormetszetek: a mesterek szabadidejének munkája

tudás és tapasztalat kell ahhoz, hogy az egyes műveletekhez szükséges munkaidő pontos összerendezésével valóban tökéletes rendszer alakuljon ki. Hogy egyetlen példát mondjak, nézzük meg azokat a munkautemeket, ahol a futóművet készítenek. A különböző alkatrészekből több munkautem alatt elkészítik a futóművet (kisebb üzemeknél ezt gyárilag készen kapják), majd ez a nagy futószalaghoz a megfelelő helyen csatlakozik. Egy munkautem alatt beépítik a gépbe. A munkautem végére megszólalnak a csengők és máris megindul a szalag, egy hellyel előbbre vite a gépeket. A következő állomáson már bekapcsolják a vezetékeket és ki is próbálják a kész futóművet. S ha megfelel, mehet tovább. Ismerve a német minőségi gyártást, tudjuk jól, hogy a futómű meg is felel a feladatának.

Elkészül a törzs

A géptörzsek készítése sem egyszerű feladat. Érdekes azonban, hogy a szerkezet előállítására nem veszi igénybe annyi időt, mint a szerkezetbe a különféle szerelvények, elsősorban műszerek, villamosberendezések, villamosvezeték hálózat beépítése. S mindez annak ellenére, hogy már kész, csatornába helyezett vezetékrendszerrel igyekeznek csökkenteni a munkaórák számát s főleg a tévedési lehetőségeket, hibaforrásokat.

Utóljára kerül a gépbe a fegyverzet. A fegyvereket már beépítés előtt is kipróbálták (a gyárhoz külön belövődállás is tartozik), majd beszerelés után ismét alapos vizsgának vetik alá a különböző tűzgépeket s egyben pontosan belövik őket, hogy az előírt tűzösszpontosítást ériék el.

Néhány érdekes adat

Külön súllyal vehetjük figyelembe az eredményeket, ha tekintetbe vesszük, hogy több üzemnél a munkások nagy százaléka idegen nemzetiségű. Legalább tizenhat különféle nemzetiség van képviselve a német repülőipari munkások között. Ezeknek egy része nem szakmunkás, hanem csak segédmunkás, aki a szakmával járó ezernyi apróbb fogást gyakorlatilag sajátította el és aki mestereinek vezetésével kitűnő munkát teljesít. Egyébként is hiba nem kerülhet a gyártásba, mert az ellenőrzés, a Werkskontrolle árgus szemekkel mindent megfigyel, állandóan vizsgálja a munkadarabokat s már a legkisebb gyanú észlelése esetén kielejltíti az alkatrészt. A küzdők életét nem lehet könnyelműen kockára tenni.

Valamennyi külföldi munkás német bajtársával teljesen egyenrangú szociális téren. Egyformán élvezik mindnyájan a gyár nagyszabású jóléti intézményeit. Valóban csodálatos, hogy mit tudott alkotni ezen a téren az állam irányításával a német repülőipar.

Bemegyek a gyár konyhájába. Olyan tisztaság, példás rend fogad, mintha nem is konyhába, hanem egy villamos erőmű generátorházába mennék be. Hatálos villamos főzőeszközök ontják az ízletes ebédet. Egy valószínű kis város részére főznek itt; rendes munkanapon sokezer ebéd készül.

A gyár szociális intézményei hazai viszonylatban elsőrendű szanatóriumnak is becsületére válnának. Külön épületben elhelyezve találjuk a gyári kórházat, a gyári fürdőt, az orvosi rendelőintézetet. Ezeknek a felszelelése tökéletes, látszik, hogy költséget nem kíméltek, mikor az intézményeket létesítették. Az egyre nagyobb számban dolgozó női munkaerők elhelyezéséről külön otthonok gondoskodnak. Napi 1 márka 50 pfennigért kapnak itt lakást, reggelit, vacsorát. (Az ebédet a gyári kávé adja, külön mérsékelt térítési összeg ellenében.) Szobáik berendezése egyszerű, izléses, minden ragyog a tisztaságtól. Külön olvasó-, zeneterem, tornaterem s még sokféle szórakozási lehetőség teszi változatossá a dolgozó nők életét. Az üzem hálós az alkalmazottakkal szemben. A német repülőiparban a tőke nem parancsol, nem zsákmányol ki, hanem szociális téren alkot. Nem csoda tehát, hogy alkalmazott és munkaadó között igazi jóviszony alakul ki s ez rányomja a maga jellegét a munkateljesítményre is.

Műszaki és szociális szervezetség ez; a legfőbb titka a német repülőipar óriási teljesítményének.

Pilis az emelkedés pillanatában

Vontatásban

M. 22 indulásra készen

Van mit fölcipelni

Menetgyakorlat

TELJES ÜZEM A MAGYAR SPORT- REPÜLÉSBEN

Sturm V. K. felvételei a hármashatárhegyi, érdi és lerihegyi életről

Élet a Hármashatárhegyen

Gépépítés

Motorjavítás

KÉPEK AZ AKNASZLATINAI KIKÉPZŐ KERET ÉLETÉBŐL

Ülünk az aknaszlatinai starton, ahova az imént vonultak ki énekszóval a kereti fiúk. Leszárták a startzslókat, lefektették a leszállójelet. Balogh felügyelő felteszi a mindentlító fekete pápaszemét s indul az üzem. Török, meg Pusztai oktatók iskolakörökre viszik a sorrakövetkezőket, Takács segédfelügyelő viszont bejelent egy növendéket:

— Nyugodtkezü fiú, jól repül. Startnál jól tartja az irányt, a leszállása egész rendes.

— Szóval: az a véleményed, hogy engedjük el?

— Igen.

— Hát akkor: engedjük!

Az előbb Pusztai oktató hasonlót jelentett a fiúról. Az ellenőrzés megvolt: mehet!

Boka csattan:

— Felügyelő úr, alázatosan jelentem: felszállásra következem!

— Fiam, három kört repülsz. Nyugodtan. Ugy, ahogy tanítottak! Van valami szorongás benned?

— Alázatosan jelentem: nincs.

— Akkor eredj!

Hátarc és már nyargal is a kis bajtárs, futtában húzza meg az álla alatt a borsapka szorítóját. Beül, vigyázva gördül az indító mellé. Felemeli a kezét.

Az indító szétnéz. Látja, hogy szabad az út, int, hogy mehet. Lekonyul a Bükker mögött a fűrengeteg, a gép nekivág a Pop Iván csúcsa irányának, virgongan felemeli a farkát, nyargal, nyargal s emelkedik.

— Hát ez eddig jó!

Határozottan jó. Vagy nem volt még ideje megijedni vagy nagyon bizik magában, mert úgy startol, ahogy éppen megrendelték.

Majd kiderül odafent, de inkább a leszállásnál!

Persze, valamennyien nézzük. Rendes fiú ül a gépben. Az este már előre megcímezett három levelezőlapot, amelyeken apáéknak, nagymamának és egy bizonyos Ilonkának megírja majd, hogy ma egyedülrepülő lett. Már tegnap tudta.

— A levegőben nagyon ügyes! — mondja a segédfelügyelő.

Lehet, hogy az, de most túlságosan nagy kört kanyarít a Bükkerrel s azt is jóval magasabban a szokottnál.

— Nem baj! — mondja a felügyelő — ez az első egyedülrepülés pszichikai izgalmatól van. Őt az emelkedő fordulónál kapta el. Impassz lesz a dologból, legalább öt perc kell neki, mire megnyugszik.

Ugy is van! A messze és a magas úgy megkeverték a komát, hogy háromszögesséti az iskolakört s jönne lefelé veszettül, dehát kurta a távolság, nagy a magasság. Ha kétakkora volna a repülőté, a végfele valahogyan leszállana még. De így csak elhúz vagy húsz méter magasan a leszállójelet mellett. Bámészán kinéz, látja az indító zslójelet, hogy »tovább«, gázt ad hát és újra kezdi. Bizonyosan azt gondolja magában, hogy milyen nagy számár vagyok!

— Az vagy, fiam — bólint a segédfelügyelő és elhatározza, hogy rettentet odaszó az avatásánál.

Nézzük a következőt. Hát ezt is húsz méteren szeretné befejezni.

Most azután leszegi a fejét, mint a dühös bika s kurta porázra fogja a megvadult Bükker. Olyan szabályos iskolakört repül, hogy öröm nézni s leszáll három pontra, mint a pinty.

— Tiszta vöcsök! — mondja a felügyelő.

Az. A koma kirepülte a fejéből a kis félszt, most már, hogy leszáll először egyedül, úgy vág neki, mint egy nagy. Ó, hát megy ez, a macska rúgja meg! Hü, micsoda fejmosás lesz a starton a két impassz miatt. No, mindegy. Gázt el, megnyomni, lebegtetni, hasrahúzni. Három pont. Begurul. Kilép, koccantja a sarkát és jelenti, hogy három felszállás.

— Hát a két impassz?

Ragyog a szeme csillogó boldogsággal. Egye fene, a két impasszt. A három leszállás a fő.

— No, hajolj le!

Lehajol. A felügyelő odahúz tisztességeset s keztráz a boldogságtól céklaképu növendékkel.

A segédfelügyelő nem avat ilyen könnyen.

— Hajolj csak le, édes gyerekem,

A segédfelügyelő rettentet odaszó, még a pacsirta is felrebben a durranástól. Az ujone meg előredől a kezére s esendesen sóhajta:

— Aúúú...

Az oktatók csak éppen a megbecsülés lendületét adják az avatásba, hanem a fiúk nem kukoricáznak. Van néhány taglómarkú közöttük, de a koma állja, még nevet is.

Hát ezen is túlvagyunk.

Hanem mi van a Haldával?

Jön befele gusztyos siklással egy oktatóval s növendékkel s nincs farokkereke. Valahol elhagyták.

— Öhöhö! — kórusban üvöltünk, felpattanunk, nyargalunk.

A Halda (gyengébbek kedvéért HA—LDA) mit sem sejtve leszáll, kápar a farkából kiálló acélcsonk.

Az oktató észreveszi, hogy valami nincs rendjén, kikapcsol.

A szerelő alánéz a faroknak, Szabályos törés.

— Rajvonalba fejlődni és átkutatni a repülőteret! — hangzik a parancs.

De hiába járunk ide-oda: nincs. Ezek a levegőben elhagyták. Nézzük, hogy fut-e valaki a falu felől a hírral, hogy agyonvágott valakit a farokkerék. Nem fut. Hát akkor nincs baj.

A felügyelő bemegy a hangárépület irodájába s telefonál katonaságnak és esendőségnek a dologról, nehogy elkalódják a Halda futókereke. A gépet betolják, új farokkerék tesznek rá.

Közben úgy fordul a szél, hogy a legkeskenyebb reptérrész marad felszállásra s boglyák is vannak a szé-

lén. Gyanusan közel emelkednek el a gépek. Az egyik Bükker úgy meg-húzza a növendék a boglyák előtt, hogy kilencven kilométernél alig emelkedik sebesebben. Utána belenyom az oktató. Egészen alacsonyan vannak. Csörög-csörög a motor, azután hirtelen eláll és a gép eltűnik a házak mögött. Furesz, süket csönd lesz.

Mi van ezekkel?

Leestek volna?

— Négus! Négus!

Persze, előbb tudni kellene, ki a Négus. Hát a keret arkangyala. Füstös, abesszin képe van. Azért Négus. Soha nem látni sehol. Örökösen el van tűnve. De ha kiáltanak érte, szinte a földből nő ki egy lépésnyire az ember előtt.

— Itt vagyok!

— Négus, ezek...

A starton is nagy az izgalom. Egy gép csörög csak odafent, a másik kettő hiányzik. Mindenkinél az az érzése, hogy a második leestett, a harmadik fellet repül s nézik belőle, hogy mi van velük. Más nem lehet.

A fiúk a starton már részleteket is tudnak:

— Beleestek a Tiszába!

— Ki van a gépen?

— Pusztai oktató úr egy növendékkel.

A főszerező megkérdi, melyik géppel mentek.

Megmondják.

— Épp a legjobb gépünk!...

A fiúk már raknak fel a hordágyakat a Blitze és Négus már nyargalna arrafelé, amikor Balogh felügyelő alakja tűnik fel. Most jön az irodából a telefonálástól. Jelentik neki a dolgot.

— Pusztai van benne?

— Pusztai oktató úr!

— Akkor nincs semmi baj! Rakodjatok le, minek ez az izgalom?

Leszáll egy Bükker. A segédfelügyelő előbb megmossa a növendék fejét, azután jelenti, hogy iskolakörzésre rossz a szélirány, hát azt a parancsot adta, hogy a csusztatást kell gyakorolni.

Megjön a másik két gép is.

Pusztai oktató rendíthetetlen nyugalommal rágyújt egy szimfóniára.

— Még hogy én lestem volna!... Hát nem tudjátok, hogy a repülőter és a Tisza-meder között 80 méter nivókülönbség van? Ezért tűntünk el a szemetek elől! Máskor jobban figyeljétek!

Délre fölséges tézstalevest eszünk ebédre, meg kelkáposztát rostélyossal. A főszerező kölszer szed, hogy legjobb gépének kutya-baja. S meghozzák a Halda elvesztett farokkerékét. Eppen az aknaszlatinai bíró kertjébe esett.

Nincs itt semmi hiba!...

(R-6.)



**Egyenruhát,
polgári öltönyt**

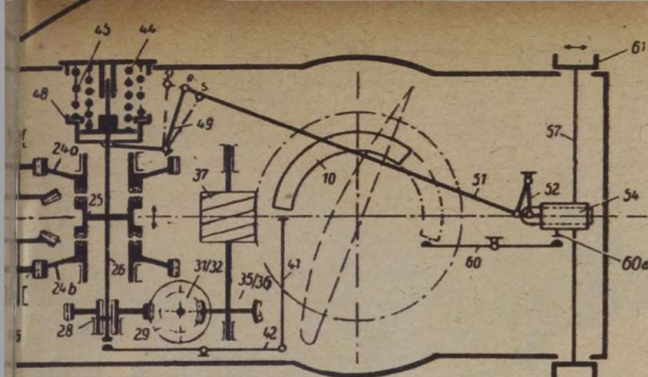
készít

Nagy Kálmán

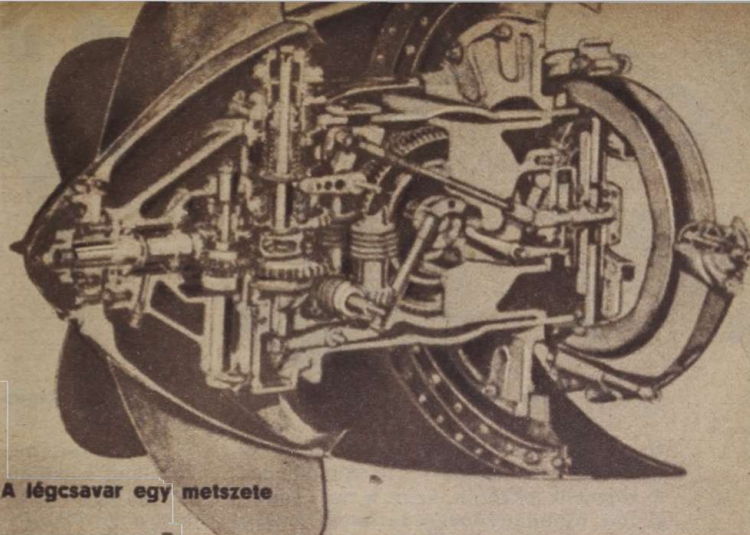
IV. Kossuth Lajos-u. 6

(Saját ház) Tel.: 183-659

Alapítva: 1895



Az Argus légszár részletes elrendezése



A légszár egy metszete

AZ ARGUS ÁLLITHATÓ LÉGSZÁR

Volt vagy harminc évvel ezelőtt egy erdemekben gazdag repülőiskola a Magdeburg mellett levő Burghan, ahol az egyik növendéknek, miután légszárért tört, kezébe adtak egy darab fát, hozzá néhány szerszámot s a parancsot, hogy adott model után a gyalupadon készítsen egy új légszárát. Ha pedig ma a legtöbb gép az egyszerű falégszárat a drága, látszólag bonyolult és súlyos állítható légszárral cserélte fel, úgy ennek okát az utóbbi előnyeiben kell keresnünk.

Szükségünk van egyszerű és áttekinthető szerkezetű, üzembiztos és tökéletes állítható légszárra, melynek emelkedése mindig a motor teljesítményéhez képest legjobb hatásfokot adó értéket vesz fel önműködőleg. Ezzel lényeges előnyöket kapunk felszálláskor, a neki-tűzés erősen csökken, hasonlóképpen emelkedés és utazórepülés közben nagyobb gazdaságosságot érünk el: tehát együttevén az üzemanyagmegtakarítást és teljesítménynyertést jelent.

Az állítható légszár eszméje olyan régi, mint maga a repülés. Már 35 évvel ezelőtt voltak repülés közben változtatható emelkedésű csavarok. Ma is vannak ilyenek szolgálatban, de a kezelésük nagy gondot igényel, hiszen gondatlanság éppen az ellenkező hatást érheti el, mint amit akartunk. Meg kellett tehát teremteni az önműködő légszárát, mely a repülőgépvázat nagy mértékben tehermentesíti. Először is más erőforrás kellett, mint a kézierő. Megfelelőnek találták a villamos vagy hidraulikus rendszert. Mindkettőnél jól kellett megoldani az erőátvitel kérdését az álló repülőgépről a forgó légszárra. Az önműködő beállítás megoldására a régi jó centrifugális regulátort hívták ismét segítségül: a vezérlőmű kényszermeghajtású inga lett, ahol a súlyoknak a fordulatszámától függő helyzete emeltyükön keresztül hatott a légszárra. Az önműködő légszáraknál villamos, hidraulikus és mechanikus vezérléshez alkalmazták ezeket a regulátorokat, de ezek s az erőforrás a repülőgép nem forgó részében kaptak helyet.

Először az Argus-légszár mutatót új utat. Itt nem csupán kiküszöbölték a külön erőforrást s a repülés következtében állandóan rendelkezésre álló szél-erőt használták fel, hanem a vezérlőművet s az állítószerveket a légszár-ágyban helyezték el, tehát a forgó

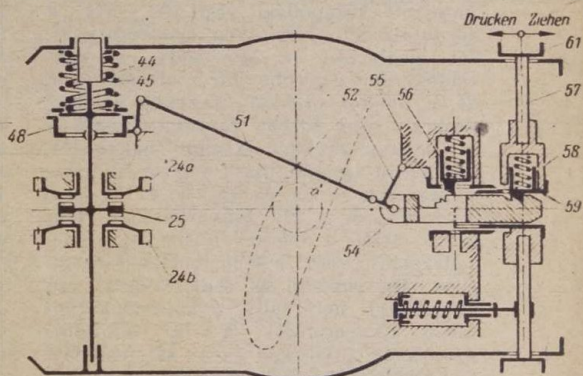
részben. Ezzel a repülőgép nem forgó részében nem maradt semmi olyan szerkezet, amely a légszár üzembiztonságát befolyásolná.

A centrifugális vezérlő elve itt is alkalmazást kapott, egy. a centrifugális erő hatása alatt álló tolórúd alakjában, ennek egyik vége súlyként működik, egyben az állítóművet is mozgatja. A bekapcsolás mindkét irányban ellentétes helyzetű kapcsolók segítségével történik. Tehát a légszár tisztán mechanikus úton működik. Hibaforrások és üzemi követelmények alig vannak, a légszár egyszerű és üzembiztos.

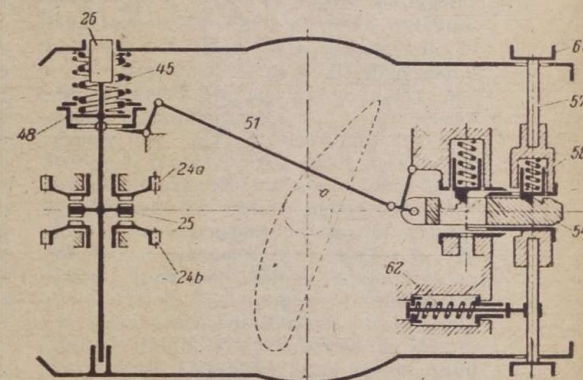
Az Argus-légszár volt az első önműködő légszár a német légihaderónál. A kétágú légszár körülbelül 500 lóerő motorteljesítményig önműködőleg tartja a repülőgépvázat által bekapcsolott fordulatszámot, függetlenül a sebesség, gázkar, vagy magasság változásától. Csupán erős fojtásnál, tehát pl. leszállásnál lesz a légszár mereve, tehát további fojtásnál már a fordulatszám csökken. Ezzel nincs túlságosan kicsiny húzóerő a leszálláskor. Egy felső vagy alsó fordulatszámfokozat tetőszögletes bekapcsolásával tehát lehet a felszálláskor szükséges nagyobb teljesítmény vagy a nagyobb távolságra való gazdaságos utazóteljesítmény követelményének. Többmotoros gépeknél egy motor kiesése esetére a zászálállás (az álló légszár legkisebb homlokellenállású) helyzete is beállítható.

A vezérlőmű és állítómű működése a 19. ábra alapján: Az Argus-légszár állításához szükséges erőt a bordás kupakra ható légerők adják. A bordás kupak, mely ferde bordázata következtében a légszárral ellentétesen forog, a 22. kettős fogaskerekek segítségével a 24. a. és b. homlokkerekeket ellentétesen hajtja meg. E homlokkerekek között van a vezérlőtengelyen (26), ennek felső vége súlyszerűen kiképzett s alsó ékekkel ellátott vége a 28. csavarkereken csúszik, a 25. karmoskerék.

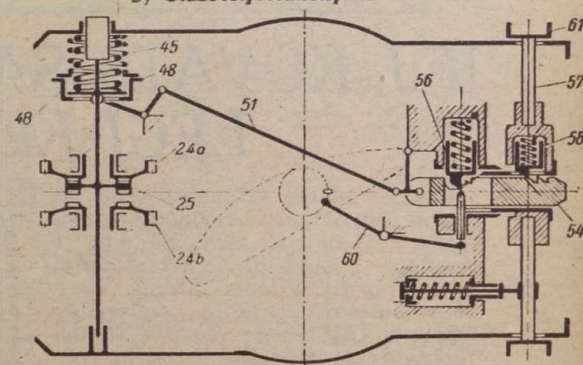
A súly ellen felszálláskor a 44. és 45. rugók együtt, utazórepüléskor csak a belső 44. rugó hat. A két fordulatszámfokozat és a zászálállás beállítására szolgál a 61. kapcsológyűrű, mely az 54. kapcsolóesapom, az 52. irányítóemeltyűn, az 51. kapcsolórúdon s a 49. villás emeltyűn át a 48. kapcsolókarmantyút többé-kevésbé felemeli, miáltal vagy a



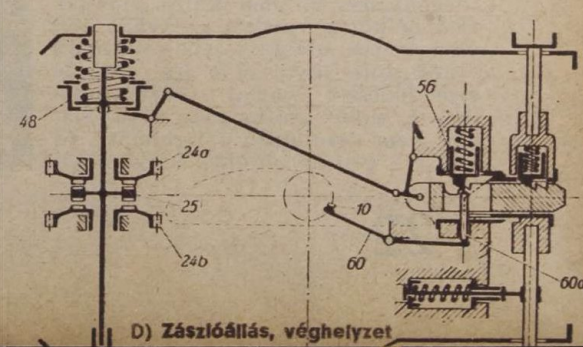
A) Felszállási helyzet



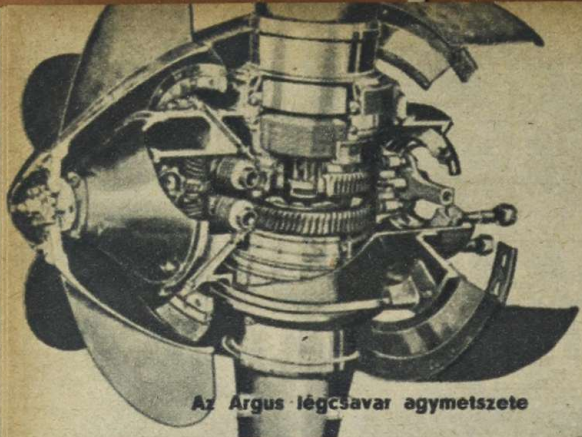
B) Utazóteljesítményhez



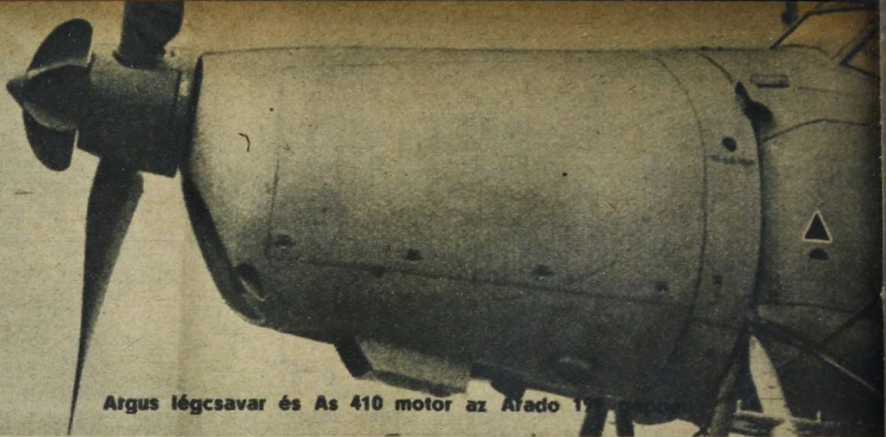
C) Zászálállás



D) Zászálállás, véghelyzet



Az Argus légszárny agymetszete



Argus légszárny és As 410 motor az Arado 10

45. rugó (utazórepülés), vagy a 44. és 45. rugó (záslóállítás) hatástalanodik. A rugóerők akkorák, hogy a mindenkori kívánt fordulatszámot tartanak a súlylával egyensúlyt. A 25. karmoskerék a berajzolt középpályát veszi fel. Ha a fordulatszám bármilyen értelemben eltér, megbomlik az egyensúly, a kapcsolókarom nagyobb fordulatszámánál a 24. a. homlokkerékkel (nagyobb emelkedéshez) vagy kisebb fordulatszámánál a 24. b. homlokkerékkel (kisebb emelkedéshez) kerül kapcsolatba a 28. és 29. csavarkerekek, a 31. és 32., 35. és 36. csavarhajtás és a 37. csavarkerekes tengely útján a légszárnyakat meredekebbre vagy kisebb emelkedésre állítja. Ha rugóerő és centrifugális erő egyensúlya helyreállt, a kapcsolókarom ismét kikapcsolódik. A 10. ütközőtáncyér a 41. ütközőcső és a 42. emeltyű segítségével meggátolja, hogy a légszárny emelkedése fojtás következtében túlságosan kicsiny legyen. A 26. vezértengelyt ekkor a 25. karmoskerékkel együtt felemeli a 42. emeltyű s így nem kapcsolódhatnak a 24. b. kerékekkel.

A különféle választható helyzetek bekapcsolása a 61. kapcsológyűrű hosszanti mozgásával történik. Magyarán a 1. és 2. ábra. A gyűrű mozgata egy kézi fogantyúval végezhető, egy emelő és egy tolattyú közbeiktatásával, utóbbi mozgatja a 61. gyűrűt. A helyzetek kiválasztása a kézi fogantyú emelő nyomásával vagy húzásával hajtható végre. A fogantyú elengedésekor a mozgató rudazat rugók segítségével középhelyzetet foglal el, úgy, hogy görgői csak kapcsolás alatt érintkeznek a 61. gyűrűvel. A fogantyú egy-

vagy kétszeri húzásával a 48. kapcsolókaromtyű különféle nagyságú löketet ad. Az egyes kapcsolási folyamatok menete a következő:

Felszállási helyzet. 2. A. ábra. A fogantyú nyomásával a 48. kapcsolókaromtyű legalsó helyzetébe kerül s a 44. és 45. rugók a tengely centrifugális ereje ellen működnek.

Utazóhelyzet. 2. B. ábra. Felszállásról utazórepülésre átkapcsolva a fogantyú egyszeri húzásával a 48. karomtyűn és az 51. kapcsolórúdon keresztül a külső 45. rugó felemelkedik hatástalan, tehát a centrifugális erő ellen csak a belső rugó dolgozik. Ezzel beállítódik az alsó fordulatszámhatár, az utazórepülés légszárnyemelkedése. A nagy 56. rögzítőcsap az 54. kapcsolócsap első vágatába kapcsolódik s a fogantyú elengedésekor megakadályozza a kapcsolócsap visszacsúszását s a 62. rugók segítségével a kis 58. rögzítőcsap is bekapcsolódik a kapcsolócsap belső vágatába.

Záslóhelyzetbe való állítás. 2. C. ábra. Az utazórepülésből záslóállásba átkapcsolva, a fogantyú újabb (másodszori) húzásával a 61. kapcsológyűrű és az 57. kapcsolócsap segítségével az 54. kapcsolócsap annyira kiemelődik az 58. kis rögzítőcsap segítségével, hogy az 56. nagy rögzítőcsap az 54. kapcsolócsap harmadik vágatába kapcsolódik. Ezzel az 51. kapcsolórúd és 48. karomtyű segítségével a vezértengely megemelődik s a 25. karmoskerék kényszerkapcsolás útján a 24. a. homlokkerékkel a légszárnyakat záslóállásba állítja.

Záslóállítás végső helyzet. 2. D. ábra. A végső helyzet elérésekor a 10. ütközőtáncyér lép működésbe s megakadályozza

a további elállítást. A 10. táncyér a 60. emelővel nyomást gyakorol a 60. a csapra s ezzel az 56. rögzítőcsapot a második vágat magasságáig emeli, úgy, hogy a kapcsolócsap a rugóerők következtében a rögzítőcsap bekapcsolódásáig befelé mozog. Ezzel a vezértengely középhelyzetbe került s a 25. karmoskerék kikapcsolódik a 24. a. homlokkerékből. Az állítási folyamat befejeződött.

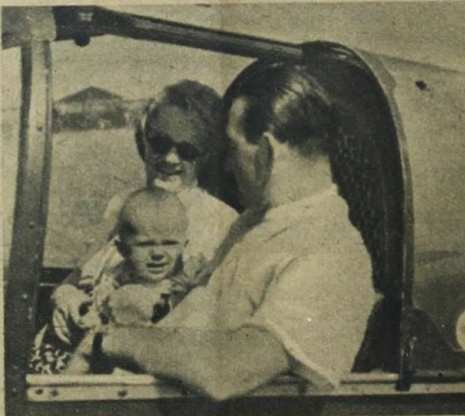
Hogy a légszárny ismét üzemi helyzetbe (2. A. ábra.) hozzuk vissza, a fogantyút egyszeri nyomással felszállási helyzetbe kell hozni. Ezzel egymásután a kis 58. rögzítőcsap a vágat ferdesége következtében kiemelődik, az 55. karimás hüvely megfogja, a nagy 56. rögzítőcsapot pedig a kivágott 59. karimás hüvely emeli fel és rögzíti úgy, hogy a kapcsolócsap szabadon mozoghat s a kapcsolókaromtyű rugóerejével a felszállási helyzetbe mehet. A két vezérlő rugó az álló légszárnyal nem lévő centrifugális erő hiányában a vezértengelyt egészen addig nyomja be, míg a 25. karmoskerék nem kapcsolódik a 24. b. homlokkerékbe. Ezzel a légszárnyak emelkedése addig kisebbedik, míg a rugóerő és centrifugális erő egyensúlya helyre nem állt s 25. ki nem kapcsolódott. Ugyanez a folyamat játszódik le, ha utazóhelyzetből kapcsolunk át starthelyzetre. Többmotoros gépeknél villamos állítómű adja át a kapcsolómozgást.

Argus önműködő légszárny van a német légihaderő Arado Ar. 96. A. Ar. 96. B., Ar. 199., Focke Wulf FW. 189., Henschel Hs. 129. A. Messerschmitt Me. 108., Siebel Si. 104. és Si. 204. mintájú gépein.

IFJ. KOVÁTS SÁNDOR LÉGI KERESZTELŐJE

Kedves jelenet színhelye volt az elmúlt napokban a ferihegyi repülőtér. Ifjabb Kováts Sándor, a repülőtér legfiatalabb kintlakója édesanyjával, Filó és Lilivel és a sötárepültető család fő szerepében fölöttébb jól mozgó Kováts Sándor főoktatóval, hosszabb légisétán vett részt.

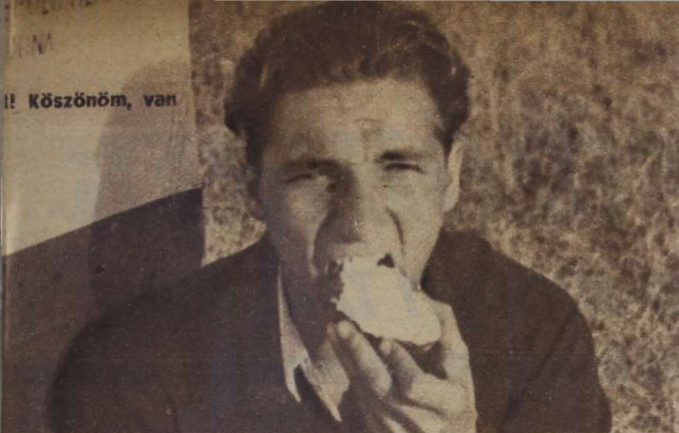
A kis vasgyűrű a félelem vagy idegenkedés minden külső jele (sírás) nélkül telepedett az Arado hetvenkilences utasfülkéjében számára fenntartott anyai ölbe és látható érdeklődéssel várta a történendőket. A motorjáratás zaja egyáltalában nem érintette nyugalmát és amire a gép az indulási helyhez ki-



ért, azt lehet mondani, már egészen otthonosan viselkedett.

Az Arado ezután nekivágott az égboltnak és sokszáz méterre fel emelkedve járta a ferihegyi repülőtér légterét. A sima leszállás után érdeklődünk, hogyan bírta az alig kilenc hónapos repülőcsemét az első légiutat. A szűfők egybehangzó kijelentése, szerint minden a legnagyobb rendben ment. A kis öreg láthatólag élvezte első repülését. Tény, hogy ifj. Kováts Sándor leszállás után az öreg pilótákat jellemző flegmával szálk — azaz szallítatott — ki a gépből. Tény továbbá az is, hogy kezét a kormányboton tartotta. Ez az öntudatlan mozdulat bizonyára a hajlam kifejezője, úgyhogy a dolgok eddigi állása szerint inkább repülő, mint művész lesz belőle. Hát bizony: korán kezd, aki vinni akarja valamire...

! Köszönöm, van



NAGYÜZEM FERIHEGYEN

Másfél hónap óta látástól vakulásig dörögnek a fáradhatatlan Hirth-motorok a ferihegyi repülőtér légtérében. Szünetlen egymásutánban szállanak fel és le a derék Bückerek, vezetőülésükben egy-egy jókezu, markáns arcú fiatal repülővel. Most kóstolgtatják ezek a fiúk a magasság, a sebesség, egyszerűen a repülés ízét, szívükben ott feszül a vágy: bekerülni a légierőkhöz és ezen a csak kiválasztottak számára fenntartott helyen szolgálni a Hazát.

Hangárok, lakóépületek nőttek ki a földből

A ferihegyi reptér képe — hála a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap már most is nagyarányú és még mindig növekvőben lévő építkezési tevékenységének — erősen megváltozott. Repülőgépszínek, fürdőszobás tágas-helyeségű, egészséges lakóépületek nőttek ki a pusztai talajból. Még egy-két év és a kietlen tájból paradicsomot varázsol az építő akarat.

Kora hajnalban...

Korareggeli friss szél cibálja a szélzsákot, a nap még alig emelkedett a látóhatár fölé, de a Beszkárt és a BSE-hangár előtt már vidoran duruzsolnak a motorok, a kerekek fékbaknak feszülnek. Motorpróba, Napégettarcú, szép szál legények állanak sorba és merevednek vigyázz-ba. Pattogó szavakkal jelentik Kovács Sándor és Kőszegi Gyula főoktatóknak a létszámot. Az oktatói kar gépbe száll. Berepülés. A földönmaradtak leszállójelet és a felszállási helynél szükséges cök-mókot magukkal víve, kivonulnak az indulási helyhez. A berepült, tehát minden vonatkozásban kifogástalan gépek egymásután szállanak le. Következik az iskolakörzés, a kétkormányos repülés, oktatóra és gépre nézve nem túlságosan élvezetes, de annál hasznosabb foglalkozás. Amikor e sorokat írjuk, a növendékek legnagyobb része már egyedülrepülő. A legtöbben 80-100 kétkormányos felszállás után indultak első önálló légitűjtjukra. Érdeklődésünkre, hogyan lehet

ilyen kevés felszállással a repülést megtanítani, Kovács Sándor vezető főoktató ezeket mondja:

— Jó gépek, feladata magaslatán álló műszaki személyzet, évek hosszú során át kifejlesztett kiképzési rendszer és amit talán első helyen kellett volna említenem, hozzáértő és lelkes oktatógárda. Ha ezek az előfeltételek megvannak, a siker nem maradhat el.

Elnézegetjük a leszállásokat. A leszállóhely közvetlen közelében, egyszerre három ponton érnek talajt a gépek. Egy-két mintaszerűnek nem mondható leszállás is adódik úgy hébe-hóba, de ezeknél is látni, hogy a növendék feltétlenül uralja a gépet. Az egyik növendék kissé nagy sebességgel jön befelé, de mindenáron a leszállóhely közelében akarja földretenni a Bückert. Természetesen szöcskeugrás lesz belőle. Az elugrás után pár pillanatra felharisan a motor. Gázzal javít.

— Ki a fene tanította ezeket gázzal korrigálni — jegyzi meg mellettünk az egyik oktató.

Akárhogyan is állanak a dolgok, a fiúk jól repülnek, baleset még elvétve sem fordult elő, egy-két héten belül már a három-bukófordulót próbálgatják majd.

Az ellátás kitünő

Külön fejezetet érdemel a két kiképzőkeret élelmezése. Mondhatnók röviden, hogy jó és bőséges. De több ennél. Nagyon jó és igen bőséges. Napi ötszöri étkezés. Uzsonnára öt deka vaját, nagy karéj kenyeret kapnak, a többről, tekintettel a háborús közlelmezési helyzetre, már nem is merünk írni. A ferihegyi birodalom közlelmezési minisztere Turmezei Ödön. Röviden szólva: jó hosszú ideig nem feltjük pozícióját. Ezer szemre, ezer keze van, figyelme mindenre kiterjed.

Magas vendégek a repülőtéren

A haderónkívüli repülőelőképzés vezető személyiségei igen gyakran látogatnak ki a ferihegyi repülőtérre, hogy

a helyszínen győződjenek meg a növendékek előrehaladásáról. Ezen a napon éppen Ember Sándor dr., a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap elnöke szemléli meg a kiképzőkereteket. Ugyancsak vele érkezik Czirmay Zoltán százados, a motoros kiképzés országos főfelügyelője. Az alapi elnök és a főfelügyelő figyelmesen nézegeti a leszállásokat, közvetlenül elbeszélget az oktatókkal, a növendékekkel, érdeklődik ügyes-bajos dolgaik iránt. Czirmay főfelügyelő három-négy növendéssel elrendező repülésre indul. Leszállás és begurulás után ilyeneket hallani:

— Jól repül sz fiam, csak...

És itt jönnek a tapasztalt repülő tanácsa a szárnyakészülő sasfiókáknak. Ember Sándor dr. is kedvet kap a repüléshez. Az Arado 79. mintájú kétülésessel Kovács Sándor társaságában hosszabb sétára indul és leszállás után nem győzi dícsérni a gép könnyenrepülhetőségét és csodáit jó tulajdonságait.

A műszakiak munkája

Szólanunk kell még a repülőtér műszaki személyzetéről is. Van egy régi repülőmondás, amely azt állítja, hogy a műszaki személyzetet áll, vagy bukik a légierő. Ugyanez áll a haderónkívüli repülőképzésre is. Hiába a legkitűnőbb oktatói garda és a legjobb gépállomány, ha a műszakiak nem állnak feladatuk magaslatán és nem dolgoznak szívvel-lélekkel. Erről a kérdéssel beszélgettünk Csátary Lajossal, a kitűnő főszerelővel. A nyugalmát soha el nem veszítő, eredetien fanyar humorú Csátary röviden csak ezt mondta:

— Nézze szerkesztő úr. Kár erről beszélni. A lényeg az, hogy nálunk mindig van gép.

Ennyit a főszerelő. Aki azonban éjnek idején végigjár a ferihegyi hangárok között, a legkeletibb repülőgépszínből néha-néha fényt lát kiszűrődni, kopácsolás, reszelés és néha bizony egy-egy halk szitkozódás nesztét hallhatja. Dolgoznak a műszakiak... Hogy mikor térnek nyugovóra — senki sem kérdezi. De másnap a starton ott állnak a gépek, műszakilag kifogástalan állapotban, dícsérve a szerelőgárdának az éjt is nappallá tévő munkáját...

László István

A leszállójelet kiterítése



Leszállás előtt



REPÜLŐHIREK

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

SZERVEZÉS, LÉGÜGYI POLITIKA

Vitéz Hefty Frigyes, lapunk legrégibbi munkatársát s a magyar repülő társadalom egyik kiváló tagját a honvéd tisztviselői karba nevezték ki. A magyar repülők s kiváléppen a vitorlázórepülők szeretett Friel bácsijának kinevezése osztatlan örömet keltett.

A római m. kir. légügyi attasét, vitéz Szabó László vezérőrnagyot a Kormányzó Ur Ófömlétsága augusztus 1-én enné beosztás alól felmentette és utódául dr. Rakolczai László vk. ezredes, a római m. kir. katonai attasét ebben a beosztásában való meghagyása mellett a római m. kir. követséghez légügyi attasévá nevezte ki.

Az amerikai hadsereg légierőinek vezérkari főnökévé Barney vezérőrnagyot nevezték ki. Elődje: Stratemyers vezérőrnagy különleges megbízással Indiába került.

Németország ellen intézett korlátozás nélküli bombatámadások ügyében egy konzervatív képviselő az angol parlamentben kérdést intézett a kormányhoz arra nézve, mit szándékozik tenni a kormány, ha semleges államokból a bombatámadások korlátozására előterjesztés érkezne. Attlee miniszterelnök-helyettes kijelentette, hogy a tengelyhatalmak erőközpontjainak rombolása a brit hadászati egyik fontos tényezőjét képezi, amelynek alkalmazásától a hadvezetőségnek nincs módjában elállani. Stokes ellenzéki, munkáspárti képviselő megjegyezte, hogy Angliában egyre nő azoknak a tömegeknek a száma, akik erkölcsileg helytelenítik és hadászati szempontból örültségnek tartják lakónegyedek válogatás nélküli bombázását. Attlee kétségbevonta, hogy a brit bombázók nem tennének különbséget a bombázandó célok között. Egy másik képviselő arra utalt, hogy ha semleges oldalról a templomok megkímélése érdekében történné javaslat, mit tenne a kormány? Mire a miniszterelnök-helyettes kijelentette, hogy ilyen javaslat eddigelő nem futott be, álláspontját tehát akkor fogja ismertetni, ha ez az eset bekövetkezik.

MŰSZAKI ÉS VEGYES HIREK

Kétfélmillióháromszázhetven ezer állami hivatalnok van az Egyesült Államokban. Ezek közül 840.000 katonaköteles. A „Time” c. amerikai folyóirat azt írja, hogy a katonaköteles állami hivatalnokok sorából 56 hadosztályt lehetne felállítani.

A Short „Sunderland” mintájú brit partvédelmi repülőgépeket, amelyek a

háború elején az angol partok védelmében nem sok sikert arattak, állítólag újból gyártani fogják, erősebb motorokkal.

A Short repülőgépgyárat a brit kincstár a repülőgépgyártás szabotálása miatt kisajátította. A régi, elmozdított vezetőség azt hozza fel mentéskül, hogy a háború elején lord Beaverbrook akkori repülésügyi miniszter rendeletei a gyárban mindent fejletlőre állítottak s ezeket az intézkedéseket a gyár nagyon megcsinálta. A miniszter ugyanis a német légitámadásoktól való félelmében a repülőgépgyáraknál minél nagyobb decentralizációra törekedett.

A Handley Page „Halifax” mintájú négymotoros nagy bombázón megszüntették az orrgéppuskaállást s így a törzs eleje teljesen zárt lett. Csupán az alsó része átátszó. A változtatásra az szolgáltatott okot, hogy a „Halifax”-okat leginkább éjjeli támadásoknál alkalmazák s ezeknél a bevetéseknél az orrlövész szinte sohasem tudott sz. hoz jutni.

Sir Stafford Cripps brit repülőiparügyi miniszter kijelentette, hogy Anglia repülőgéptermelése a békébeli kapacitás hatvencszorosára nőtt. A háború után azonban erős leépítések várhatók, úgyhogy békében a jelenlegi repülőgépgyártásnak legfeljebb a tízedrészét fogják üzemben tartani. A repülőgépgyárak árnyéküzemek és repülőgépszerelési gyárak a háború után visszatérnek rendes polgári foglalkoztatásukhoz.

Új magas ágmérő műszert szerkesztettek Németországban, amely 5 m magasságon belül legfeljebb 50 cm t. 5 és 50 m között pedig legfeljebb 10 százalékos téved. Az új műszer a hangvisszaverődés idejének mérésén alapszik. A pilótának méterekben mutatja a magasságot.

A Bristol repülőgépgyárban a „Daily Mail” szerint óriásrepülőgép építésének tervével foglalkoznak. Az új gép repülő súlyát 130 tonnának, legnagyobb repülő távolságát 8000 kilométerben rögzítették.

Siklórepülővontatás az Óceánon át. Kísérletképpen átvontattak az Óceánon egy Douglas DC-3 mintájú forgalmi repülőgéppel egy másfél tonna tehervirású siklórepülőgépet. (CG-4. et.) A szerelvény 28 óra alatt, tehát 164 km/ó átlagsebességgel tette meg a 4600 km hosszú távolságot. Az útvonal és a megszakítások száma ismeretlen. A legnagyobb távolság, amit Amerikában hasonló szerelvények megtettek 1900 kilométer volt.

Az Óceánon át történt légivontatási ki-

sérletnek egyelőre nincs ugyan semmiféle katonai jelentősége, azonban, mint teherszállító eszköz, a jövőre nézve érdekesnek ígérkezik.

REPÜLŐSPORT

Erich Vergens német pilóta vitorlázó időtartamrekordját a Nemzetközi Aero Szövetség (F. A. I.) elismerte hivatalos világrekordnak. Vergens egy „Weiher” mintájú vitorlázógéppel 1942 november 19 től 21-ig 45 óra, 28 perc, 51 másodpercet vitorlázott, miközben visszafelé kiindulási helyére.

Spanyolországban egyre nagyobb hullámokat ver a vitorlázó repülés. A huscai vitorlázó repülőiskola oktatója: Julian Sevillano új távolsági túscseredményt ért el, amennyiben saját, 220 km-es távolsági rekordját 280 km-re javította meg.

Paddock kapitány, az Egyesült Államok világrekordere, olimpiai győztes rövidtávúfutója Alaszkában, Upshur amerikai vezérőrnagy repülőgép katasztrófájánál szintén életét veszítette.

LÉGIFORGALOM

A magyar légiforgalom ügyeinek irányítása augusztus elsején a kereskedelem- és közlekedésügyi minisztériumból újból visszakerült a honvédelmi minisztériumba, ahol a légiforgalom ügyeinek felülvizsgálatával a légügyi főcsoportfőnököt bízták meg. Az átszervezés hátterében azok a katonai érdekek állnak, amelyek egyre magasabbra fűzik a kapcsolatot — nemcsak Magyarországon,



+1400° helyett
Autógyén-kötés
csak +850° hőmérsékleten

Gullolit-Eljárás^{sal}

DRP 679380.

Acél-, szürke-, és lágyöntvényrészeknek műszakilag kifogástalan kötése. Reszelővel megmunkálható. Egyenletes szín. Nagy húzó és nyomó szilárdság. A lehető legnagyobb gazdaságosság.

Ugyanezen elv szerint,
 különleges betétanyagokat, az
 összes nehéz- és könnyű fémhez
 készíti

Gullolit-Gesellschaft
 HAJEK & CO.

Inhaber Aktiengesellschaft für metallurgische und chemische Erzeugnisse
BERLIN WIEN



Képviselő: DIPL. ING. BOKSÁN & DR. KLUPP műszaki vállalat
 képviselők, BUDAPEST, IX., TENÓDY-UTCA 18. Tel.: 133-608



hanem külföldön is — a légierők és a légiközlekedés között.

Az Ala Littoria olasz légiforgalmi vállalatot az olaszországi rendszerváltozás óta „Ala Italiana”-nak nevezik.

A svájci Swissair légiforgalmi vállalat 1942. évi forgalmi eredményei a következők (zárójelben az 1941. évi eredmények): Utasok száma: 16.230 (3920). Poggyász: 228.000 kg (71.000); Csomag: 124.000 kg (44.000). Posta: 148.000 kg (36.000). A vállalat 1942-ben a Zürich-Stuttgart-Berlin-vonalat repülte, 1943-ban a Stuttgart-Berlin-szakaszon a svájci vállalat az üzemeltetést, úgyhogy csak a Zürich-Stuttgart-szakasz maradt üzemben továbbra is. A vállalatnak az a törekvése, hogy Spanyolország, illetve Portugália felé légiútvonalait meghosszabbítsa, eddig nem vezetett eredményre.

Új repülőterek Svájcban. A háború után várható kiterjedt nemzetközi légi forgalomra Svájc már most előkészületeket tesz. Új közforgalmi repülőtereket terveznek Bernben (valószínűleg Utensdorf mellett), Zürichben (a Kloten-Glattbrugg-Oberglatt háromszögben), Genfben (a Cointrin melletti repülőtér már épülőfélben van) és Lausanneban, ahol Ecublens mellett, vagy St. Sulpiceben, a Genfi-ló partján terveznek egy vízi és szárazföldi repülőgépek használatára egyaránt alkalmas légikikötőt.

Támadás az angol parlamentben a brit légi politika ellen. Az alsóházban három oldalról érte híradat a brit légiforgalmi politikát. Konzervatív részről Perkins képviselő vetette szemére a kormánynak rövidlátó légiforgalmi politikáját, amely elvonakodik idejében előkészületeket tenni a háború utáni légiforgalom kiépítésére. A légiforgalom ügyeinek irányítására külön minisztérium felállítását sürgette, valamint azt követelte, hogy a forgalmi repülőgépek gyártását már most válasszák külön a katonai repülőgépek gyártásától.

A munkáspárt nevében Bowles képviselő a légiforgalom terén szoros nemzetközi együttműködés érdekében szállott síkra és követelte a légiforgalom nemzeti jellegének megszüntetése mellett egy »Nemzetközi Légiforgalmi Rt.« megalakulását, amelynek az volna a hivatása, hogy az egész világ légiforgalmi hálózatát egy kézben egyesítse.

A harmadik csoport, amelynek véleményét Ronald Tree képviselő juttatta kifejezésre, kompromisszumot javasolt a konzervatív és a munkáspárti javaslat között. Sürgette a Brit Birodalom dominiumait képviselő érdekeltségek összehívását egy birodalmi légiforgalmi konferenciára és csupán Európa részére ajánlott egy »Nemzetközi Légiforgalmi Rt.« megalakítását, nem pedig a brit impérium részére.

Először Attlee miniszterelnökhelyettes válaszolt a felszólalásokra. Elutasította azt a javaslatot, amely a légiforgalmi re-

pülőgépek gyártását a hadicélra szolgáló repülőgépek gyártásával szemben előnyben kívánja részesíteni. Hangsúlyozta, hogy az angol kormány is szorgalmazza az együttműködést a légiközlekedés nemzetközi kapcsolatai terén és természetesen támogatja egy birodalmi konferencia összehívását a birodalmon belül a légiforgalom kérdésének tisztázása céljából.

Sir Archibald Sinclair légügyi miniszter bejelentette, hogy négy különböző légiforgalmi repülőgéptípus áll szerkesztés alatt és a szövetséges nemzetek között szoros együttműködés áll fenn a háború utáni légiforgalom tervét illetően.

Más helyről származó értesülés szerint még az idén nyáron összehívják egy konferenciát az Egyesült Államok és Nagybritánia képviselőinek részvételével, hogy ott a háború utáni légiforgalom vonalvezetését tárgyalják.

Egy amerikai repülőgépgyár: a Consolidated Vultee Aircraft Corp. rendszeres légi útvonalakat rendezett be Ausztrália és Kalifornia között az általa előállított Consolidated C-87 »Liberator Express« mintájú repülőgépekkel. Az utóbbi évek folyamán a repülőipar és a légiforgalom között ilyesféle kapcsolatok nem állottak fenn. A huszas években a Junkers német repülőgépgyár valósított meg hasonló terveket, amidőn az európai, sőt részben az európa kívüli légiforgalomban is aktív szerepet vállalt.

A HORTHY MIKLÓS

NEMZETI REPÜLŐ ALAP KÖZLEMÉNYEI

A Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap Intézőbizottsága az Alap részére beküldött — 1943. évi május, június hónapban — érkezett adományokért ezúton is hazafias köszönetet mond és azokat az alábbiakban nyújtázza:

A Gamma Finommechanikai és Optikai Művek Rt. a sportrepülés támogatására repülőter berletére, vitorlázó- és motorosgépek felszerelésére és személyi kiadásokra eddig mintegy 300.000 pengőt áldozott. Az ország iparvállalatai közül ez az áldozatkészség a repülésért egyedülálló, ezért a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap a Gamma Művek Igazgatóságának köszönetét fejezte ki.

Ref. ker. középisk. Pápa, 100.— P; dr. Tarczay Tivadar Bpest, 50.— P; Miskolc város 992.50 P; M. kir. IX. KMSz. zlj. parság, 292/101. táboriszám, 306.69 P; Szabó Gergely 50.— P; Bese János Kassa, 20.— P; M. kir. I. honv. bev. közp. Nagykáta, 24.— P; Alsódörgicse község 16.— P; Kisdörgicse község 4.— P; Akali község 36.— P; Szentiványi Károly Gyalafirátót, 60.— P; Szolnok város 2000.— P; Jászszentlászló község 150.— P; Borbély Imre Técső, 150.84 P; Majer József Bpest, 2.— P; Béri Hangya Szöve. kezelt

50.— P; Orbán András Kibéd, 20.— P; Salgótarján város 100.— P; Esztergom vármegye 1000.— P; Magy. Építő Rt. Mátravidéki építkezése 20.— P; Bihar-derecskei Hangya 50.— P; Rábapordány község 20.— P; Németh András Tallós, 10.— P; Soós Gyula Orosháza, 100.— P; Alsóronök község 90.— P; Rátót község 30.— P; Nemesnedves község 30.— P; Gasztony község 90.— P; Közs. Polg. Iskola Lenti, 60.10 P; Porcsin Gyula Derecske, 7.— P; Hangya term. és értékesítő szöv. 445.— P; M. kir. honv. bev. közp. 24.80 P; Nagykáta, Pápai Gábor Kóka, 20.— P; Bese János Kassa, 10.— P; Budafoki Premontrei Gim. I. oszt. tanulói 36.— P; Nagy Sándor Debrecen, 59.50 P; Vasvár község 400.— P; Bezi község 20.— P; Dévaványa község 200.— P; Budatétény község 100.— P; Vasszentmihály község 90.— P; Komáromcséhi község 50.— P; Budafoki prem. gimn. 25.— P; Szarvasi Ált. Fogy. és Ért. Szövetkezet Szarvas, 10.— P; Siremi András 10.— P; Farkas Albert 5.— P; Lőrinci, Ált. Polg. Iskola Igazgatóság Balatonsz. red, 88.— P. A Lampart Rt. az erdélyi keret részére 1 darab zománcozott kádat adományozott.

KIS HIREK

Katonai hírek.

Az angolszász repülőgépes veszteségekkel kapcsolatban azt írja az amerikai »Times«, hogy amíg a veszteségek csak 3–5%-ot tesznek ki, addig könnyen elviselhetők. Ha azonban ez az arány 10%-ig nő, akkor nincs értelme a légi támadások oktan erőszakolásának. A német védelem egyszerűsödik és a Németország ellen nappali támadásokat intéző amerikai bombázó kötelékeknek súlyos veszteségeik vannak.

★

Új jelvényt kaptak az angol ejtőernyős vadászok, amely szárnyaló el-látott ejtőernyőt ábrázol.

★

Bremen fölött repülőhalált halt Nathan Bedford Forrest amerikai repülő dandártábornok, aki a 8. amerikai légi-hadseregnek teljesített szolgálatot. Halála egy »repülő erőd« lelovésekor következett be.

★

A svéd légierők részére bevezették az önálló időjelző szolgálatot.

★

A Szicília és Szardínia ellen intézett amerikai légitámadásoknál — amint a német IDL írja — Mitchell- és Marauder-mintájú bombázók, továbbá Lightning- és Warhawk-mintájú kísérő vadászok vettek részt.

★

Mölders vadászerede július végén aratta hatzredik légi győzelmét.

★

A Szovjet júliusban mintegy 2000 repülőgépet veszített.

★

559 angolszász repülőgépet lőttek le a tengely légierői július 1 és 23-a között a Földközi-tenger fölött.

★

Sperrle német vezértábornagy, a nyugati arcvonalon küzdő német repülőflotta parancsnoka most tölti be 40-ik szolgálati évét. A vezértábornagy most 58 éves.

Motoros és motornélküli kiképzőkeretet kap a Székelyföld

A Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap intézőbizottsága elhatározta, hogy a Székelyföldön is kiképzőkeretet létesít. Ezáltal az erdélyi székely ifjúság közvetlenül is bekapcsolódhatik a had-erőnkívüli repülő előképzés munkájába és saját szűkebb hazájában szerezhethi meg a fontos előismereteket. Dr. Ember Sándor, az Alap elnöke személyesen járta végig a székelyföldi terepeket, hogy így a legalkalmasabb terület kijelölését előkészítse. A székelyföldi kiképzőkeret helyére vonatkozólag az Alap intézőbizottsága a közeljövőben dönt.

ADAKOZZUNK A

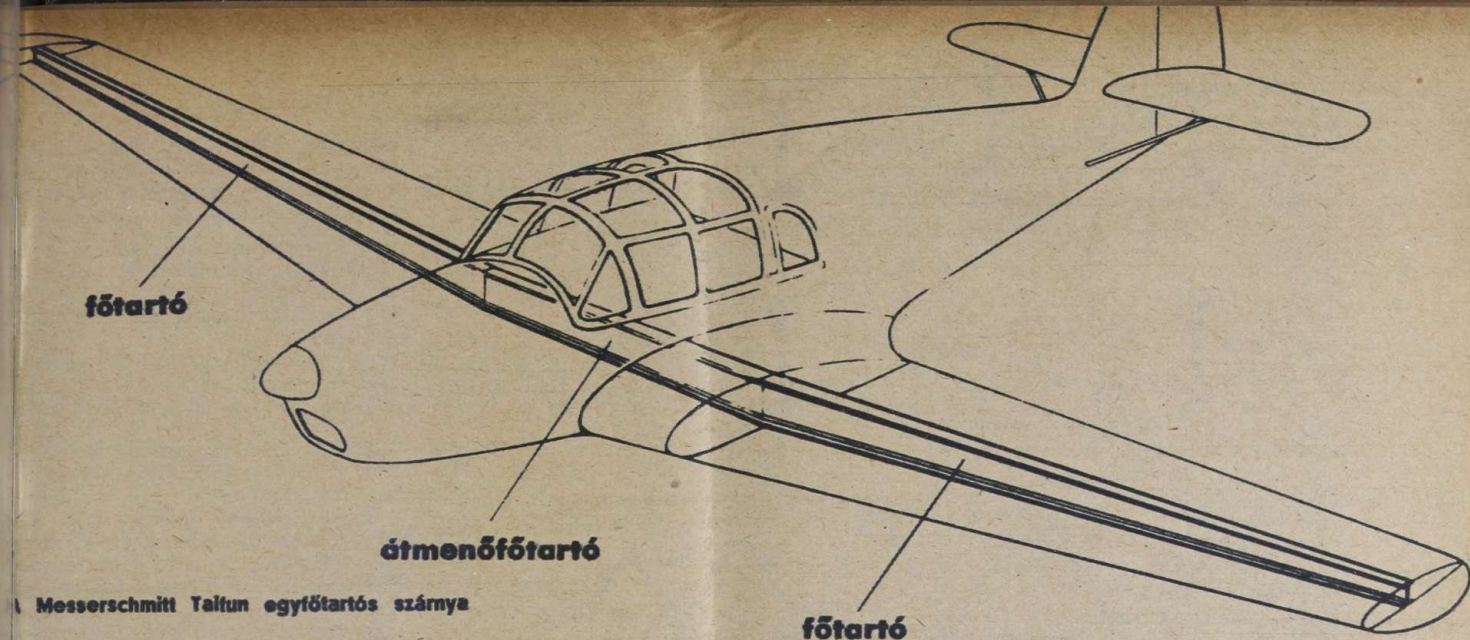
Repülő Alapra

hogy minél több magyar ifjút képezhessünk

repülővé

Adományok az Alap 188.180. sz. csekk-számlájára fizethetők be. — Adománygyűjtés-sel az Alap senkit sem bízott meg

Minden fillérrel a magyarrepülő-jövőt segítjük megalapozni!



EGYFŐTARTÓS SZÁRNYAK

„Repülő drótagadály”... ezzel a névvel illetjük ma a repülés hőskorának gépeit. S valóban ez az egyetlen helyes elnevezés az akkori idők „aeroplán”-jaira, különösen akkor, ha egyetlen szóval akarjuk érzékeltetni a különbséget közöttük s a mai fínomvonalú, merevítés nélküli gépek között. Az akkori építésmódok alapja az a nézet volt, hogy a repülőgépek a nehézségi erő és a légellenállás legyőzésére könnyűnek kell lenni s szárnyai vékonyak, felületszerűek legyenek; ezért nem volt szabad takarékoskodni a merevítő dúcokkal, huzalokkal, ha igényt tartottak arra, hogy a gép ismét épségben érkezék vissza az anyaföldre. Sokszor élték át azok az idők, hogy a nagy és kiszámíthatatlan légerők szárnytörést idéztek és a merész „aviatikus” halálát lelta a gép roncsai között.

Kétfedelű gépeknél a szárnyakat egymás között számos dúccal és még hosszanti és keresztmerekítő huzalokkal „erősítették meg”. Az egyfedelűek merevítőtoronyain gyakran 10–12 feszítőhuzal futott össze.

A korszerű fémgépeken nincs már dúc, merevítőtorony, feszítőhuzal. A szárnyra ható és azt hajlító, valamint csavarni igyekvő légerőket maga a szárny szerkezet veszi fel. Viszont nem minden fémszárny veszi fel egyformán a hajlító és csavaró erőhatásokat s ez az oka annak, hogy a különböző cégek különféle szárny szerkezeteket alkalmaznak, ahol a hajlító és csavaró igénybevételeket más alkatrészek veszik fel.

A leggyakrabban alkalmazott szárny szerkezet a többfőtartós szárny, ahol tehát a hordozó tartó két vagy több főtartó együttese. Érdekes, hogy noha az első fémszárny (Junkers) héjszerkezet volt, ahol a külső borítás egymaga viselte az igénybevételeket, mégis éppen Németországban építettek kevés héjszárnyat.

Az utóbbi időben, főleg a háború alatt s elsősorban gyors, nagy igénybevételű vadászgépeknél sokat hallunk az egyfőtartós szárnyról. Mint a névből is adódik, itt egyetlen főtartó van a szárnyban szárnyvégtől szárnyvégig, át a gép

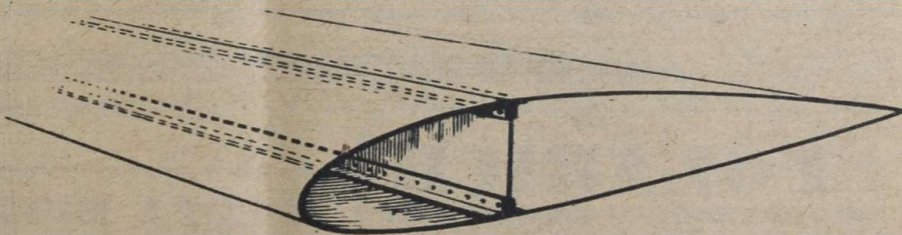
törzsén. A repülőgép történetében az első egyfőtartós szárnyat a Madelung-féle Vampyr vitorlázógépen találjuk, mely 1921-ben a Wasserkuppe tetejéről kelt először szárnyra s megvalósította Leonardo da Vinci jóslatát: „A nagy madár első repülését egy hegy tetejéről fogja kezdeni s az egész világot bámulattal s minden írást dicsőséggel fog eltölteni.”

Messerschmitt, a vitorlázógépépítésből jött repülőgépszerkesztő volt az első tervező, aki a motornélküli gépeknél kitűnően bevált egyfőtartós rendszert motoros gépekre is alkalmazta. Természetesen megfelelően átszerkesztette, sőt később a fémépítésnek megfelelően is újabb módosításokat alkalmazott. A korszerű Messerschmitt-gépeken levő egyfőtartós héjszárny már a mai gyártási módszerek követelményeinek megfelelően tökéletesített műszaki megoldást jelent. Teljesen fémből készült s aránylag vastag fémborításának következtében mintegy szekrénytartót alkot, melyet két részre oszt a nagy hajlítószilárdságú főtartó. A bordák szerepe a szárny alakjának biztosítása.

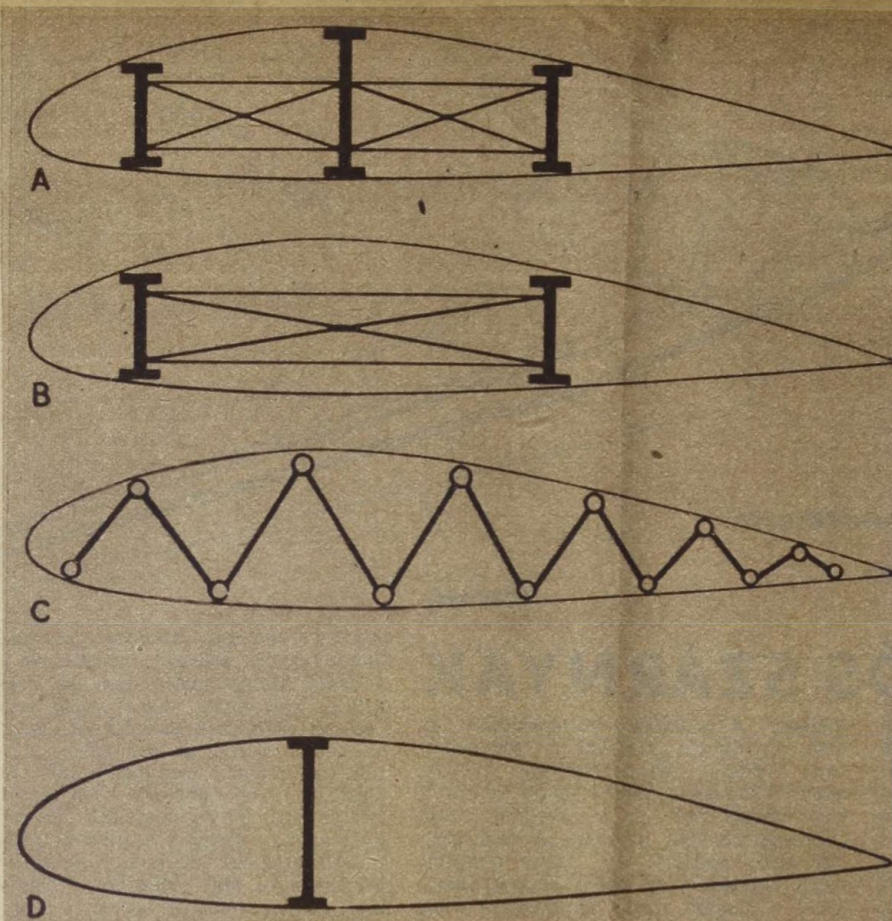
Mi az egyfőtartós szárny előnye? Hogy ezt is tisztán lássuk, ismerjük meg, hogy milyenek a követelmények egy korszerű repülőgépszárnyal szemben. Mivel a sebességre épített gépeknél (elsősorban a vadászkönnél) a nagy sebes-

ség és kíméletlen bevetés következtében a szárny erősen igénybevett, szilárdsági szempontból igen jól méretezettnek kell lennie. Ez azonban nem érhető el a főtartók tetszőleges megerősítésével, hiszen a szárnynak a gép súlyával helyes arányban kell állnia. Másrészt olyan gépeknél, ahol a kis sárkányba sok felszerelést kell beépíteni, igen fontos, hogy a szárnyban kedvező helykihasználás céljából felszerelést, üzemanyagot stb. lehessen elhelyezni. Ezenkívül a szárny is legyen egyszerűen gyártható és javítható.

Minden más szerkezetnél jobban megfelel e követelményeknek az egyfőtartós szárny. Míg a többfőtartós megoldásoknál a főtartók hajlító és csavaró nyomatékok egyaránt felvesznek (a borítás csak formát ad!) a Messerschmitt-szárnynál az egy főtartó a hajlító igénybevételt, a szárnyborításból alakított szekrénytartó a csavarást viseli. A szekrénytartó előnye éppen, nagy csavarószilárdsága (próbáljunk meg gyufásdobozt elcsavarni), s így ennél a szárnynál a káros lengések veszélye is kisebb, hiszen ezek annál inkább lépnek fel, minél gyorsabb a gép és minél kisebb a szárny csavaró szilárdsága. A hajlító nyomaték viselésében is segít a szekrénytartó és kissé tehermentesíti a főtartót, ezzel a szárny élettartamát növeli alaposan. Mivel a főtartó a szárny legvastagabb részébe építhető, magas és könnyű tartóvá alakíthatjuk, ez újabb súlymegtakarítást jelent az alacsony és nehéz tartóval szemben. S mivel az egyfőtartós szárnynál csak egyetlen vékony



A vastag burkolat a csavaró, a magas főtartó a hajlítónyomatékokat veszi fel



Szokásos főtartómegoldások. Látható, hogy az egyfőtartós szárny (D) a leg egyszerűbb és a legtöbb helyet adó.

főtartó választja szét a szárny belsejét előtte és mögötte sok tér van tartályok stb. beépítésére. Egyszerű felépítésén fogva a szárny könnyen gyártható és javítható.

Az egyfőtartós szárny előnyeire tekintettel sok gyár eltért elavult, több főtartós megoldásaitól és átvette a Messerschmitt-szerkezetet. A német cégek között Heinkel és Henschel voltak az elsők, később a többiek is hasonló rendszert fejlesztettek ki.

Egyes külföldi gyárak már hosszú évekkel ezelőtt kísérleteztek egyfőtartós szárnyakkal s most, részben a Me 109 géppel nyert tapasztalatok alapján vadászgépeknél az egyfőtartós megoldás csaknem kizárólagos jogot nyer. Így ilyen szárnya van az angol Spitfire-nak, az amerikai Lockheed, Grumman, Vought, North American, a francia Morane és Dewoitine gépeknek. S mi történik, ha az egyfőtartós szárnyat légvédelmi gránát találata éri? Ha a szerénytartó nem sérül meg túlságosan, akkor a főtartó terhelését is átveszi. Ez igazolja az alábbi kivonat egy arcvonal-műszaki jelentésből: „Olyan esetekben, mikor lényegében csak a főtartót lőtték szét, a Messerschmittek mindig hazatértek repülőterükre.”

AZ EZÜSTKONDOR NEM VÁLASZOL.....

13

Gruber öntött egy pohárka whisky Fischernek, egyet Mertensnek azután tálcát tölt Selbius elé egy csészével és cukortartóval.

— Köszönöm, nem kérek teát — mondta az újságíró. — Adjon egy konyakot!

— Azonnal uram! Nem önnek készítettem a teát, hanem annak — jelentősegteljesen legyintett kezével — ... ott lenn.

— A szenátornak? Nem meri

kiejteni a nevét? Avagy foglyot akart mondani?

Fischer felkacagott. Mertens kiitta whiskyjét, azután hátat fordított a bárasztalnak és cigarettára gyújtott. Előtte, kissé ferdén tükröz lógott a falon és ebből figyelte a másik kettő mozgatait, de Fischer hamarosan ő és Selbius közé állt és elfedte az újságíró szemét elől.

Gruber leforrázta a teát és a tálcával együtt indulni készült.

— Bocsássanak meg, uraim!

Önök nem óhajtanak lejönni? A parancsnok elrendelte nekem, hogy taksarékoskodjak a villanyfényvel, mert az akkumulátorok kezdenek kimerülni!

— Természetesen mi is lemegyünk! — válaszolt Mertens és indult a lépcső felé, ahová a többiek is követtek. A pincér utolsónak maradt és eloltotta a villanyt.

Lenn, a folyosó tele volt keskes füstfelhővel, amely fátolozottá tette a fényt. Egészen hátul, az utolsó kabin jobbra,

volt Merissoné és ajtaja előtt örködött Greysch a már, tudj Isten, hányadik cigarettával a szájában.

— Szabad uraim, szabad! — törekedett előre Gruber a szűl folyosón és a szenátor ajtaja elé érve kopogtatott.

Belülről álmos hang hallatszott.

Greysch a nála levő kulccsal kinyitotta az ajtót és Gruber belépett. Greysch gondosan becsukta utána az ajtót.

(Folytatjuk.)

SPOLARICH

ZÖLDFÁ ÉTTEREM ÉS SÖRÖZŐ

KITÜNŐ KONYHA. POLGÁRI ÁRAK
CIGÁNYZENE: LAKATOS VINCE

Különtermek. Repülőtiszték találkozóhelye — I., KRISZTINA-TÉR 9



MINDENÜTT
BEVÁLT

JUNKERS FLUGZEUG- UND MOTORENWERKE A.-G.



**LAKKOK
FESTÉKEK**

Kraye

GYÁRBÓL MEGBIZHATÓAK
BUDAPEST V. VÁCI-ÚT 34

LIBIK és TÁRSA

Budapest, VI., Gr. Zichy Jenő-u. 30. Telefon: 118-927

MOTORSZELEPEK, MOTOR-ÉS
REPÜLŐGÉP ALKATRÉSZEK
CSAVAROK, ALUMINIUM ÉS
DURALUMIN SZEGECSEK stb.

Szerezze be könyveit
könyvosztályunknál

Tallózás a repülőirodalom berkeiben

III.

Ilyen cím alatt a *Magyar Szárnyak* múlt év januári és februári számaiban seregszemlét tartottunk a hazai repülőirodalom termékei között s ismertettük azt a tekintélyes számú repülési tárgyú művet, amelynek ítézéséről még az irodalommal foglalkozók is keveset tudtak. Közléseinkre néhány hozzászólás érkezett, amelyek újabb, felsorolásunkban addig nem szerepelt munkákra hívták fel figyelmünket. A kiegészített nyilvántartásban végeredményben megközelítőleg 200 kiadvány szerepelt, amelynek nagyrésze persze csak bibliofil értéket képviselt, s korszerűségi szempontból nem jön számításba.

Az elmúlt esztendő során aztán a fejlődési görbe merész ívű emelkedést mutatott. Részben a háborús események iránt megnyilvánuló figyelem, részben pedig a repülés általánossá vált népszerűsége eredményezte, hogy repülő tárgyú irodalmunk nagy fejlődésen ment keresztül. Különösen a memoár-irodalom mutat jelentős fellendülést, amiben nagy része van a *Magyar Szárnyak*, illetve a *Magyar Repülő Sajtóvállalat* és *Stádium* közös munkájának, mely a »Repülő emberek« sorozat megjelentetésével az ifjúságnak s nagyközönségnek a repülés iránti érdeklődésének kielégítését hivatott szolgálni.

Tudományos téren néhány egészen figyelemreméltó mű jelent meg, amelyeket a *Magyar Szárnyak* részletesen ismertetett. Az élen dr. *Abódy* (Anderlik) Előd professzornak, az Aerodinamikai intézet vezetőjének *A repülőgép és a repülés* című munkája áll, amely főiskolai végzettségű olvasóközönség szellemi színvonalán tárgyalja a korszerű repüléssel kapcsolatos ismereteket. Pósa Károly valóban elismerésreméltó kiállításban hozta ki a 600 oldalas munkát, amely repülőirodalmunk díszére lehet. *Bognár István* mérnöknek *A győzelmes repülés titkai*-t feltáró munkáját már részletesen ismertettük.

Ez év elején megjelent Kaltenbach Henriknek a kassai Wiko nyomdában készült nagyszerű és első kiadásában meglepő gyorsan elkelt *Sportrepülő könyvének* második kiadása, amely bővített tartalmával még csak fokozta azt a kitűnő benyomást, amelyet a sportrepülő ifjúság körében már eddig is keltett. Ritkán akadt még repülési tárgyú szakmunka, amely népszerűségben hasonló karriert futott volna meg. A *Sportrepülő* könyve mindenestre iskolát teremtett, a repülő ifjúság tömegeinek pedig új híveket szerzett.

(Folytatjuk.)

FELEJTHETETLEN szép emlék a

**HÁRMASHATÁRHEGYI
VENDÉGLŐ** csodálatos panorámájú teraszán

hangulatos muzsika mellett elfogyasztot

kitűnő vacsora!

Autobuszjárat a Kolossy-térről. Tel.: 363-115

„SZILMENT”

autóbiztonsági üveg
Lövedékálló pénztárlak

Szilánkmentes laboratóriumi üvegezés
Fényszórók, tükörlámpák

Gyártja:

LIGETI LÁSZLÓ

műszaki üvegyára

BUDAPEST, VIII., JÓZSEF-UTCA 3.
Telefon: 142-856. Alapítva: 1886.

Felelős szerkesztő és kiadó:

JÁNOSY ISTVÁN

FŐSZERKESZTŐ



**MAGYAR
SZÁRNYAK**

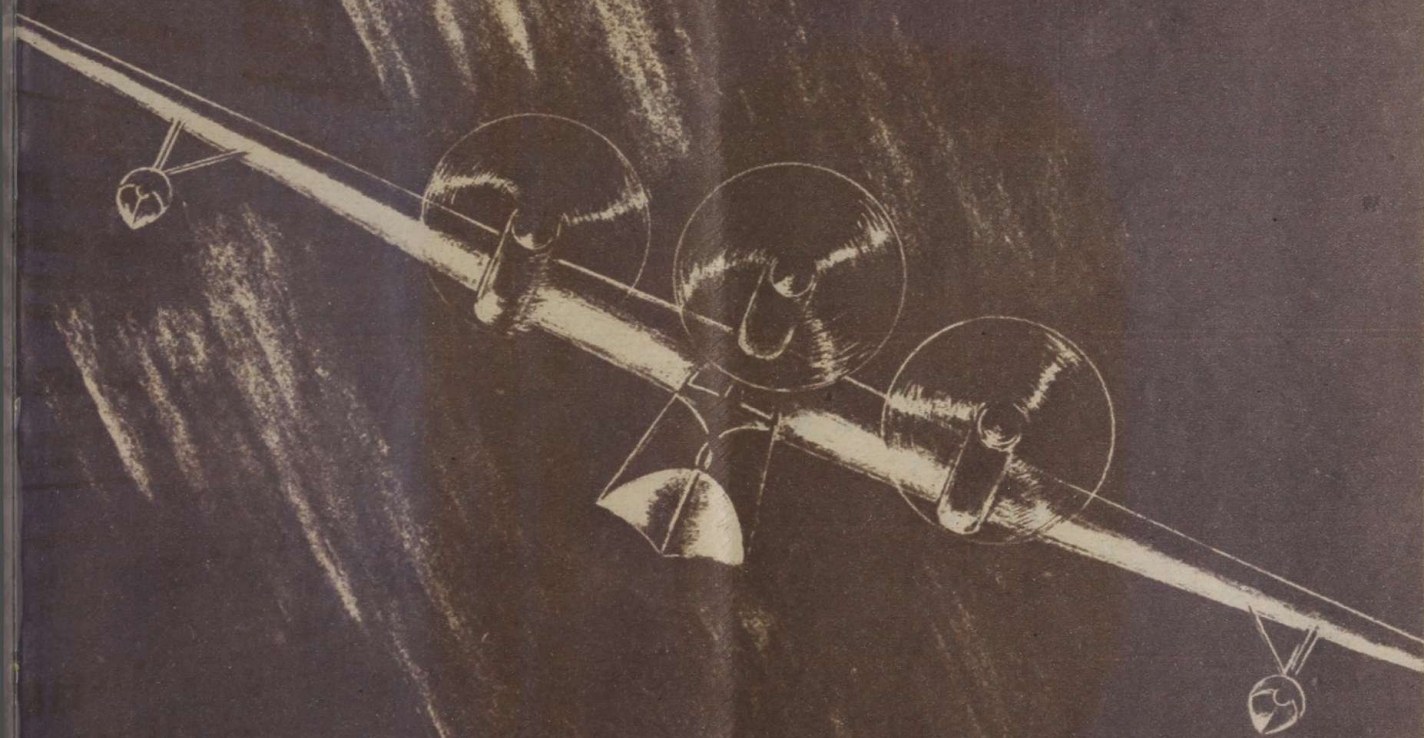
megjelenik havonta kétszer

minden 1-én és 15-én. Előfizetés
ára egy évre 19.20 pengő, vállalatok-
nak, jogi személyeknek évi 50 pengő.
Egyes szám ára 80 fillér. Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapest, VII., Király-u. 93. sz. Telefon: 222-422. Postatakarékpénztári csekk számla: 29.830.



Kéziratokat és fényképeket nem örlünk meg és nem adunk vissza. Levelekre csak beküldött levélbélyegellenében válaszolunk.

— Athenaeum Irodalmi és
Nyomdai Rt. mélynyomása.
Felelős: Kárpáti Antal igazgató.



BLOHM & VOSS

repülő-üzemanyag



FANTO EGYESÜLT MAGYAR
ÁSVÁNYOLAJGYÁRAK R. T.

MAGYARORSZÁGI
VACUUM OLAJÜZEMEK
A M. KIR. KINCSTÁR
HASZNÁLATÁBAN

PÉTI NITROGÉN MŰVEK R. T.

SHELL KŐOLAJ R. T.



gyármányalt forgalomba hozza a



magyar aerobenzin r.t.

Budapest, V, József nádor-tér 7, tel. 387-137. Közforgalmi repülőtér, tel. 458-519